

34371

KÖZLEMÉNYEK
SZEGEDI FERENCZ JÓZSEF-TUDOMÁNYEGYETEM
PEDAGÓGIAI-LÉLEKTANI INTÉZETÉBŐL
10. SZ.

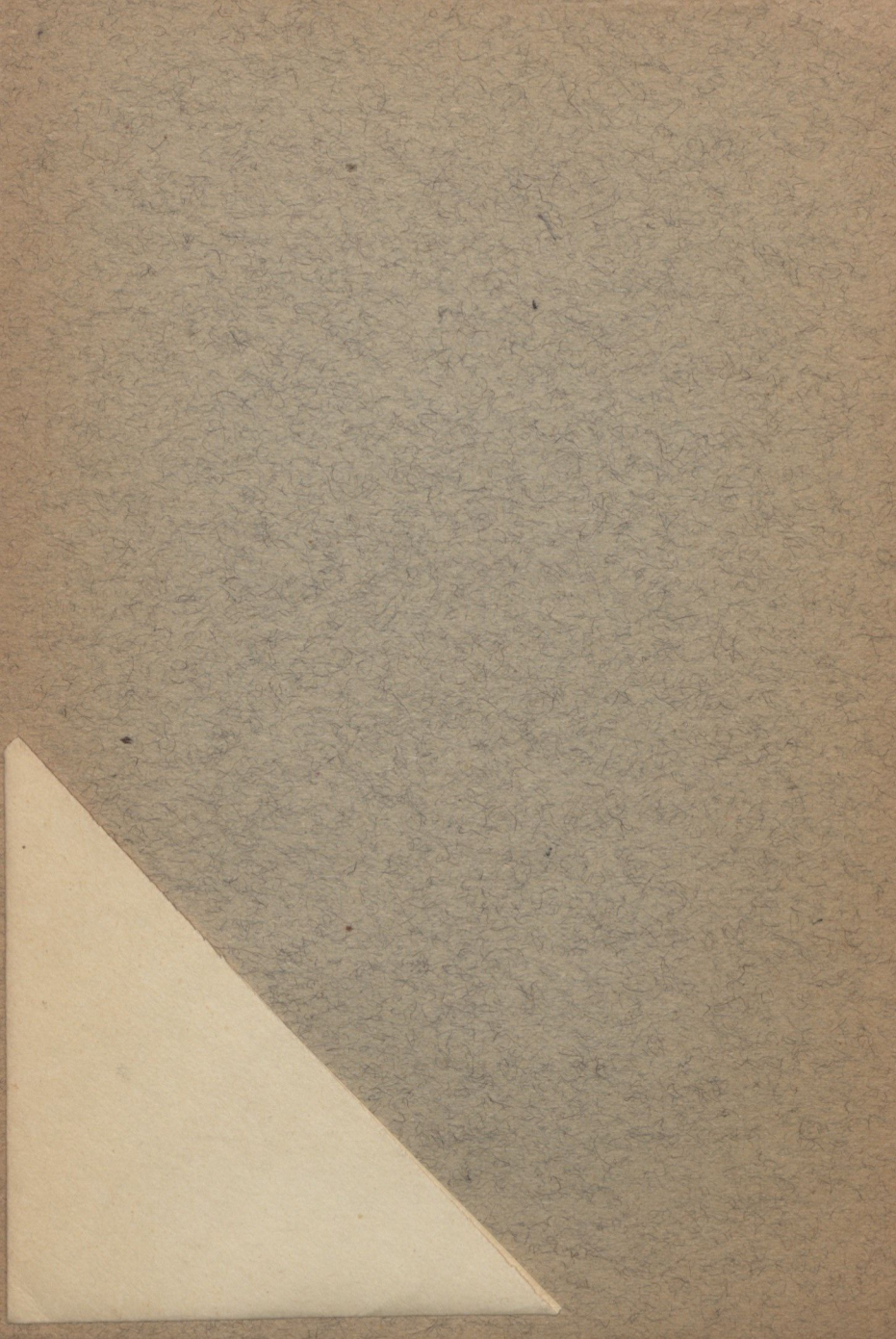
STRASSER JÁNOS

A TANUVALLOMÁS KISÉRLETI
VIZSGÁLATA A GYERMEKKORBAN



SZEGED

1936.



71. 2011

KÖZLEMÉNYEK
A SZEGEDI FERENCZ JÓZSEF-TUDOMÁNYEGYETEM
PEDAGÓGIAI-LÉLEKTANI INTÉZETÉBŐL
10. SZ.

STRASSER JÁNOS

A TANUVALLOMÁS KISÉRLETI
VIZSGÁLATA A GYERMEKKORBAN

SZEGED

1936.

Árpád nyomda, Szeged.



75622

TA 34371

**A M. Kir. Ferencz József Tudományegyetem
bölcseleti-, nyelv- és történettudományi karához
benyújtott doktori értekezés.**

**Bíráló: Dr. Várkonyi Hildebrand egyetemi
ny. r. tanár.**

**Társbíráló: Dr. Bartók György egyetemi ny. r.
tanár.**



SZTE Egyetemi Könyvtár

J000521866



Alapfogalmak.

A pszichológia és pedagógia egyik legfontosabb kérdése a tehetségek és képességek minden irányba kiterjedő tanulmányozása. A pszichológia feladata a képesség és a tehetség fogalmának meghatározása, a valódi tehetség elhatárolása, egyfelől a zsenialitástól, másfelől a tehetségtelenségtől, továbbá azon vonások felmutatása, amelyek valamennyi képesség- és tehetségfajra jellemzők és egyuttal a tehetség előfeltételei. További kérdés a képességek és tehetségek fajainak, típusainak és fokozatainak a vizsgálata; majd a fellépésük időpontja és kialakulása, feltételeinek felderítése és elterjedtségének megállapítása. Fontos feladat még az elvek és módszerek felállítása, amelyek valamely képesség és tehetség korai felismeréséhez vezetnek. Sok mindenre kell még kiterjednie a pszichológiai vizsgálatnak, de főleg a képesség- és tehetségfajok fejlődésének általános és speciális törvényeire és egyéb képességekkel való viszonyára. A pedagógia feladata pedig ezen pszichológiai ismeretek alapján megállapítani azokat az elveket és módokat, amelyek segítségével a tehetséget, illetve képességet művelhetjük, kibontakozását siettethetjük.

Németországban az emberi képességek és tehetségek jelentőségét évtizedekkel ezelőtt felismerték, törekedtek a tehetséges egyéneket oly irányban szelektálni, hogy az azokkal való bánásmód másszerű legyen, mint a kevésbbé tehetsé-

gesé. Minálunk az alapgondolat mellett már megjelent az a tendencia is, hogy a tehetség felkutatása és ennek nemzeti célok érdekében való felhasználása egyik legfőbb kulturális és politikai kérdések egyike, de a véghezvitelben egyelőre még nem tartunk ott, ahol Németország. Eljutottunk odáig, hogy külön iskolákat állítottunk fel az elmaradt és gyengeelméjű gyermekek számára; az alsóbbrendű képességeket számbavéve, a normálnál gyengébb képességek gondozását állami feladatnak tekintjük. A másik oldalon azonban a hipernormalitást kellőképpen még nem vettük figyelembe. A tehetség fogalma nem tartalmazza az életrevalóság fogalmát. Más a „Schultüchtigkeit“ és más a „Lebenstüchtigkeit“. Az iskolában elért siker nem vonja maga után az életben való sikert és derekasságot. A kettő független egymástól. Egy pont van, ahol a kettő összekapcsolódik, ez a pont a pszichológiának azon követelése, hogy egyfelől az élethivatások kellő betöltésének ismertetőjegyeit ő állapítsa meg, másfelől, hogy ezeknek a jegyeknek (vagyis pszichés tulajdonságoknak) feltételeit az iskolai életben és az iskolai kiválóságban is felkutassa.¹⁾

A pszichológia és pedagógia klasszikus értelemben vett programja talán nem éppen az előbb felsorolt feladatokból áll, de ha hozzáteszük, hogy azok a modern pszichológia és pedagógia problémái, vagy méginkább ideái, érthető lesz előttünk ezen mozgalmyszerű beállítás.

Fent említett feladataink megoldása céljából rendelkezésünkre áll a kísérleti pszichológia. Ez tapasztalatokra támaszkodik, vagyis

¹⁾ Várkonyi H.: A kiválasztás és értelemvizsgálat újabb kérdései. Acta S. Phil. I. VIII. S. 1.

kísérleteken kívül a megfigyelést is használja módszerül. Mondhatnók ugyan, hogy a kísérlet maga is megfigyelés, hiszen a lélektani kísérlet definíciója is azt mondja, hogy az egy olyan megfigyelés, amelynél a megfigyelt lelkijelenséget, folyamatot mesterségesen állítjuk elő, feltételeit saját tudományos céljaink szerint önkényesen megváltoztathatjuk és végül a jelenség idejét, változásait, ingereit megmérjük. Csakhogy a megfigyelés itt sokkal intuitívabb jellegű, mint akármilyen más tudománynál. A megfigyelésen kívül más kutató módszerre tulajdonképpen egy tudománynak sincs. Megfigyeléseinket egy szisztematikus rendszerezőmódszerbe foglaljuk és annak tényeit fel kell dolgoznunk. Ezen megfigyelések két táborra oszlanak, úgymint a spontán és a mesterségesen előkészített megfigyelésre. Különbség a kettő között, hogy míg az előbbinél a természeti folyamatokba beleszólni nem lehet, csupán figyelünk, addig a mesterséges megfigyelésnél beavatkozunk a folyamatokba, mesterségesen előidézzük őket.

Mi a megfigyelés²⁾? Figyelmes tudomásulvétele és regisztrálása bizonyos csoportoknak, amelyek ugyanúgy tárgyra, mint jelenségre vonatkozhatnak, azzal a céllal, hogy megállapítsuk fontos tulajdonságaikat. A későbbiekre való tekintettel megemlítjük a megfigyelés azon fajtáit, amelyeket vizsgálataink során alkalmaztunk: 1) Alkalmi meg-

²⁾ A következőkben gyermekkorról lévén szó, már most is ezen korra konkretizáljuk megállapításainkat. Ez a szempont néhol elhanyagolható, másutt viszont ennek figyelembe nem vétele zavart okoz. A megfigyelés jelenlegi tárgyalásánál egyenesen nélkülözhetetlen az a tudat, hogy fejtegetéseink erre a meghatározott (gyermek-)korra vonatkoznak.

f i g y e l é s; neve is mutatja, hogy alkalmoszerűen jelentkezik; feltűnő változások megfigyelése. (Ami egyforma arra nem ügyelünk.) 2) A k i k é r d e z é s m ó d s z e r e. Ez többféleképpen történhetik. Kikérdezzük az illetőt valamely élmény után azonnal, rögtön a tapasztalat után. A gyermeknél ezen módszer csak szűk területen alkalmazható. A gyermek szuggesztibilis, vagy tetszeni akar a kikérdezőnek, esetleg tart tőle. Többre vezet a 3) „k l i n i k a i” m ó d s z e r. E módszer a modern kutatás fényes vívmánya. Talán nem is „módszer”, mert igen egyéni, nem lehet két esetben egyformán alkalmazni. A megfigyeléssel összekapcsolja az értelmezést is.¹⁾ A kikérdezés módszeréhez tartozik még

¹⁾ A megfigyelés módszerei közül igen nagy szerepet jut majd kísérleteim során a „klinikai módszernek”. Így a későbbiekre való tekintettel e helyen törekszünk azt részletezni.

E módszerelmélet főképviselője J. Piaget volt. Művéből (*La représentation du monde chez l'enfant*) csupán arra akarunk kiterjeszkedni, hogy ezen kikérdezés módszerénél Piaget a gyermek egyéni feleletreakcióiban öt típust különböztet meg, amelyek között érték tekintetében igen nagy a különbség. Vegyük sorra ezen feleleteket. 1) A gyermek tulajdonképeni válasza nincsen megalkotva, csacsog valamit (*n'importe quoi*), hogy kérdésünktől megszabaduljon. 2) Ha a gyermek maga által sem elhitt válasszal reagál, „mesél” (*fabulation*). — Amennyiben a gyermek válaszának gondolkodás az alapja, úgy bizonyos hiedelmeket közvetít, amelyek a következőkélek lehetnek: 3) Ha a kérdés szuggesztív volt, hiedelmében megnyilatkozik az (*croyance suggérée*.) 4) Ha szuggerálás nincs, de a gyermek a kérdésben valami újat érez (*croyance déclenchée*), úgy a hiedelem jellege kiváltott. Végül 5) ha gyermeknek nincsen szüksége gondolkodásra, hanem befejezett válasza készenlétben van, úgy reagálása a spontaneitáson nyugszik. (*croyance spontanée*.)

Fentebb említettük, hogy érték dolgában ezen feleletreakciók nem egyformák. A mi problémánkban a *croyance spontanée* szempontját kell kiválasztanunk.

a visszaemlékezések kikérdezése is. 4) Tények összegyűjtése. Ez ankétokkal történik; mindig kollektív tényekre irányul. 5) Teljesítmények gyűjtése két csoportra oszlik: felnőtteknek a gyermek számára való alkotására és a gyermekektől származó produktumokra. 6) A lélektani kísérlet módszere, amelynek két fajtája van: a szorosabb értelemben vett kísérlet és a teszt (próba.) Előbbi mindig kutató természetű; a teszt viszont szelekciót akar, kiválasztást alapoz meg, bizonyos lelki képességek jelenlétét állapítja meg.

Nem elég azonban ezen kész, adott módszerek gépies alkalmazása, mert amennyiben ehhez ragaszkodnánk csupán, úgy vizsgálataink kissé merevek és automatikus jellegűek lennének. Így tehát az „intuicióknak“ is nagy szerep jut és előfordulhat, hogy néha kényszerűségből egy-egy ilyen módszert kibővítünk egy aktuális mozzanattal. Ebben áll éppen a megfigyelés individuális jellege.

Az eddigi vizsgálatok eredményeképpen a tökéletesedés főbb mozzanatait a következők figyelték meg:

I. M^{lle} Borst szerint az „Aussage“ gyakorlása folyamán leginkább tökéletesedett a szubjektív bizonyosság és legkevésbé az objektív bizonyosság. Ebben az értékskálában középső helyet foglalnak el sorrend szerint a következők:

1. hűség, megbízhatóság (la fidélité),
2. az Aussage terjedelme (l'étendue du témoignage),
3. hamis esküre való hajlam (la tendance aux faux serments).

Borst megjegyzi még, hogy a tökéletesedés a kikérdezésnél jobban volt tapasztalható, mint a spontán elbeszélésnél és hogy a tökéletesedés egy-

formán mutatkozik mind a téves, mind a helyes eskübizonyoságnál; a végső eredmény, az objektív bizonyosság pedig fordított arányban növekszik a hűséggel, vagyis a gyermekek óvatosabbak lettek a nyilatkozataikban.

II. A. F r a n k e n kísérletei inkább az emlékezésre vonatkoztak, amelyet tanult iskolai anyagra vonatkozó 100 kérdéssel vizsgált. Haladást ő is tapasztalt.

III. M. Z i l l i g a különböző társadalmi és műveltségi rétegek szerint vizsgálta a kérdést. A következő megállapításra jutott: az Aussage és ítélet meghamisítására vonatkozó próbálkozást, amely minden esetben megállapítható, tudattalan és akarattalan részletbeállítás okozza. Ennek a kísérletileg kimutatott ténynek, a tudattalan Aussage-hamisításnak akarattalan részletbeállítás alapján nagy jelentőségi köre van. Különösen fontos ez a perrendtartási- és büntetőjogban, a történeti forráskutatásnál és mindenfajta bírálatnál.

IV. W. H. W i n c h a megfigyelés fejlesztését vizsgálta — alkalmazva a kontroll-csoportot 10—13 éves gyermekeken. Eredményei:

1) A tréning-csoportnál a megfigyelés haladása az eredeti állapothoz képest 35 %.

2) A megfigyelés képessége — mint ahogy régebbi pedagógusok megállapították — valóban az ő kísérletei alapján is fejleszthetőnek bizonyult.

3) Valószínűtlen, hogy a látásélesség fejlődött a kísérletek alatt, de fejlődött az észrevevésben való ügyesség, az emlékezés képessége és a szóbeli kifejezés készsége.

V. B a a d e hívta fel a figyelmet arra, hogy a képbemutatásnál jobb módszer a cselekvéssorozatnak a bemutatása. Baade iskolai, fizikai kísérleteket használt, eredményei azonban bizonytalanok,

nem eléggé precízek és minden egyéb vizsgálatból eltérően csak szórványos javulást állapított meg a képesség tökéletesedésében.

VI. Összesítve az eddigi vizsgálatok eredményeit, általában a következő eredményeket vonhatjuk le:

1) nem jó módszer pl. az, ha mindent meg akarunk figyelteni. Ez az igazi Ausssagera gátlóan hat, t. i. akadályozza a lényeges és hasznos mozzanatok kiemelését.

2) főmódszernek a figyelem ráirányítását kell tartanunk akár a hibákra, akár a megfigyelendő dolgokra.

3) kiemelkedik az eddigi vizsgálatból a hibaforrások kiküszöbölésének módszere (önismeret).

4) A jó Aussagenak az ismertetőjelei: a) gyors, b) hasznos mozzanatokat emeli ki, c) hű megőrzés, d) szuggesztibilitás távolléte, e) a hű közlés képessége, f) nem erőltetni az emlékezetet, ahol semmit sem mond, g) nem törődni a nyelvformával a tartalom rovására.

A fenti megállapításokat figyelembe vettük a jelen értekezésben is, de a problémánk megoldását illetőleg más módszert és eljárást követtünk. A régebbi tanulmányokban felmerül ugyan elvéve egy-egy olyan mozzanat, amelyet mi is alkalmazunk, habár akkoriban még nem volt annyira fejlett állapotban, mint jelenleg. Így pl. a kontrollcsoportot is alkalmazták már (W. H. Winch), holott a kísérleteknek ezen formáját az amerikaiak vezették be. Vizsgálataink szintén tartalmazzák ezt a korszerű módszeres eljárást. — Ezenkívül más szempontok is vezetnek bennünket az eredmény elérésére. Látni fogjuk majd, hogy a végső eredmény levonása merőben különbözik az eddigi megállapításoktól.

Irodalom :

M^{lle} Borst: Archives de Psychologie III. 1904. 233—314. o.

A. Franken: Über die Erziehbarkeit der Erinnerungsaussage bei Schulkindern. Zeitschr. Päd. Psychol. 1911. 635—642. o.

M. Zillig: Einstellung und Zeugenaussage. Bericht üb. d. X. Kongr. für experim. Psychol. 1927. 192. o.

W. H. Winch: Can observation be trained in schoolchildren. Journal of Educational Research Vol. XV. April, 1927. 229—238. és 314—326. o.

Gorphe: La critique du témoignage. 1927.

M^{lle} Oppenheim: Zeitschr. f. Päd. Psychol. 1905. 52—98. o.

M. Rohde: Zeugenaussagen Geisteskranker Zeitschr. f. angew. Psychol. 1909. 12—50. o.

Tanúskodás (Aussage) és emlékezés.

Ha adva van egy lélektani képesség, annak legfőbb folyományaképpen foglalkoznunk kell annak elsajátíthatóságával, nevelhetőséggével, fejleszhetőségével. Vizsgálataink szintén egy képesség ilyenirányú kibontakozására vonatkoznak. Az „Aussage“, mint képesség alkalmas arra, hogy — mint valamennyi más ősi képességnél tették — foglalkozzunk vele, hogy megvizsgáljuk vajjon fejleszthető, nevelhető-e ezen képesség és ha igen, melyek azon módszerek, amelyekkel ezt elérhetjük. Ez a felvetett probléma. De még mielőtt ezt tárgyalnók, valamit magáról a puszta képességről is kell mondanunk. Miben áll az Aussage? Helyes feleletet úgy nyerhetünk, ha így tesszük fel a kérdést: mi a különbség ezen és egy már ismert, nevezetesen az emlékezés folyamata, képessége közt. Az „Aussage“ magyar egyenértékű elnevezései közül a „tanúskodást“ kell választanunk. Azáltal, hogy két ilyen szomszédos képesség közt vonunk párhuzamot, jobban kiéleződik az Aussage önállósága. Azzal a megjegyzéssel kezdjük elemzéseinket, hogy amikor az emlékezés ezen fajának, az Aussagenak, mintegy a fejlesztéséről lesz szó e tanulmány során, akkor a tulajdonképeni megállapításaink csak gyermekkorra vonatkoznak.

Minden pszichikus fejlődés nem egyéb, mint egy diffúz¹⁾ összállapotból kiváló mozzanatok el-

¹⁾ V. ö.: H. Werner: Einführung in die Entwicklungspsychologie 2. kiadás 1933. 45. oldal.

különülése (differenciálódás); majd pedig valamennyi ilyen egyes elkülönített lelki mozzanatnak a személyiség erősebben tagozott egészébe való besorolása (koncentrálódás). Az emlékezés jelensége kettős kiválasztódás útján jön létre. *F u n k c i o n á l i s a n* lassanként kiválik a mnemikus jelenségek bizonytalanabb formáiból. A gyermek régebben, illetve korábban létezett benyomások öntudatlan utóhatása alatt áll, mielőtt még ezen utóhatásokból néhányat tudata emlékezeti nyomokká és azután ismét tovább a multa vonatkoztatott emlékezésekké fejlesztene. Ha csupán a tudatosság szempontjából vizsgáljuk az emlékezést, megemlíthetjük már a csecsemők emlékezetét, amely mindössze mozgásemlekezet, de még nem tudatos emlékezés. A felnőttek tudata világos, ami együtt jár avval, hogy emlékezeti tudatuk visszafelé is terjedhet. A csecsemőnél ez a tudatuk visszafelé való terjedése hiányzik és csak azután bontakozik ki lassanként. — *F e n o m e n á l i s a n* az emlékező képzetek és érzékelő élmények kiválasztása előtt van még egy differenciálatlan módja a tárgyi élménynek, amelyet mint szemléleti képet szoktak megjelölni. Az érzéki és mégis oly bizonytalan élelenség jellege annyira diffúzan van elöntve az élménytartalmak felett, hogy nincsen meg a lehetőség annak, hogy szétválasszuk bennök azt, amit a jelenlegi ingerek váltanak ki attól, ami az előbbi benyomásokból származik. Ennek megfelelően a valóság hangsúlyá válik a tartalom számára, ahol a létezőt és az elmúltat nem választjuk el élesen egymástól.

A tulajdonképeni emlékezés közvetlen előfutárja egy személyi viselkedés, amely ugyan még hozzá van kötve a jelenlegi érzékelésekhez, de amelyet mégis a mnemikus befolyás határoz meg.

Rendszerint mint felismerést jelölik meg ezt a pszichológusok, azonban ezen megjelölés túlma-gas, legalább is a viselkedés eredeti primitívitá-sára vonatkozólag. Nincsen szó tudatos újraisme-réről, azaz a mostani benyomásnak egy előbbivel való tudatos azonosításáról, inkább arról beszél-hetünk, hogy a gyermek összefogásában az újra visszatérő benyomás változást idéz elő. Egy olyan személyi viselkedés ez, amely még határozatlan, de magában foglalja a kifejezőmozgásokat, a cse-lekvésmozgásokat, törekvést és a jelen, mult, jövő közöti érintkezést. Pszichikailag ezen jelenlegi be-nyomás kifejezhető ismeretességkvalitásokkal¹⁾, t. i. az érzelmi benyomásokkal, amelyek tartalma a mult-hoz tartozik. Tehát az időbehelyezés (tempo-ralizáció) előfeltétele az emlékezésnek. Érzékelések a jelenvalóra, képzetek pedig a nem jelenvalóra vonatkoznak. Ez a legnagyobbvonalú és egyúttal a legkezdetlegesebb formája az élmények időbeli megjelölésének. A nem jelenvaló egyféleképpen lehet a jövő is, a mult is. A további időbeli osztályo-zásnak nagyon általános fejlődési törvénye van, melyet most nem részletezünk, mivel fejtegetése-inket egészen más irányba terelné.

Az itt vázolt pszichológiai folyamat talán ab-ban kétséges, hogy normálisnak azt a tényt téte-lezi fel, hogy az embernek emlékezései vannak. Így külön berendezést kell bevezetni, hogy az em-lékezésnélküliséget megmagyarázzuk. Egyszer azon-ban már kifejtettük, hogy a fejlődés tulajdonké-peni kiinduláspontján tudatos emlékezésekről nem lehet egyáltalában szó. A probléma nem az első emlékezések eltűnésében, hanem azok megjelené-sében van. Csak amidőn már gazdagabb az em-

¹⁾ „Bekanntheitsqualitäten“. Höfding-től származó ki-fejezés.

lékezési képesség, keletkezhetik egy elnyomási folyamat, úgy, ahogyan a pszichoanalízis jellemzi, de jelentőségében a gyermekkoránál kétségkívül túlozza.

Mindenfajta emlékezésnek egyszerre szubjektív és objektív vonatkozása van. A saját énnnek korábbi fázisait és az elmúlt világnak egy darabját teszik jelenvalóvá. A gyermeki emlékezés kezdeti formáiban ez a két vonatkozás sincs elválasztva ugyanúgy, mint az érzékelésben. A gyermek saját-magát éli meg az ő világszituációiban. Élménye ekkor még globális összélmény, annélkül, hogy az egyik, vagy másik mozzanat élesen ki lenne hangsúlyozva. Ember és világ között nincsen meg az ősi éles ellentét. Amilyen keveset tud a gyermek először egy személytelen, mindenki számára egyformán érvényes és az ő énjével szemben közömbös világról, ugyanolyan keveset tud a saját személyéről, mint olyan szubjektivitásról, amely sajátmaga számára létezik ebben a világban és mindig újjá lesz: a szubjektivitásnak és objektivitásnak lassú elválasztódása ez, amely vizsgálatokat követel az emlékezés terén is. Ez az elválasztódás egy külön problémát nyújt, amellyel nehéz lenne e helyen részletesen foglalkoznunk. Annyit azonban megállapítunk, hogy a hangsúly először az objektív oldalra terelődik. Ezen objektivitás azonban még nagyon messze van a szigorú dologi tárgyilagosságtól és általános érvényességtől. A szubjektivitás hangsúlya később fejlődik ki. Az „én voltam“ tudatos felfogása csak az általában „volt“ felfogása után következik.

Az emlékezés fejlődésének eddig ismertetett fokai ezeknek a primitív struktúraformáknak immanens tulajdonságát és jelentőségét alkotják. Ugyanezen folyamatokat azonban más, látszólag

inkább külsőleges szempontból is lehet szemlélni, ami egyáltalában nem hanyagolható el és nem kevésbé fontos. Ilyen látszólag külső szempont: a teljesítmény szempontja. Mert az emlékezések — mint minden lelki tevékenység — nemcsak egy meghatározott alakban vannak jelen, hanem a követeléseknek és igényeknek oly rendszerében, amelyek szociális, vagy kultúrális világhoz való természetes hozzátartozói az embernek. Az emlékezés, mint teljesítmény azt jelenti: a múltból egy előbb átélt objektív tényállásnak a szellemi feldolgozása. Feldolgozáson értendő a mi jelenlegi esetünkben a belső újramegjelenítés és külső alakítás, röviden: „A u s s a g e“; meglehetősen erőltetett magyar szóval tanúvallomás.¹⁾

Az eddigiekből az világlik ki, hogy az A u s s a g e n á l az a kérdés, hogyan lehet megrögzíteni egy reális folyamatnak, cselekvésnek, történetnek olyan hasznos és fontos részleteit, amelyeket

¹⁾ Felhasználva ezen „tanúvallomás“ kifejezést, amely valóban nem fejezi ki híven a szóbanforgó képességet, megemlíthjük az Aussagék egy igen sokszor előforduló, inkább gyakorlati alkalmazását, jobban mondva felhasználását. Igen gyakran döntő befolyással vannak pl. a per sorsára fiataikorúak tanúvallomásai, Aussagéi. Leginkább gyermekek körében elkövetett bűncselekmények alkalmával adódik olyan helyzet, ahol az eseménynek közvetlen felnőtt tanúja nincsen. Ezáltal a gyanúba fogott egyén sorsa csupán a gyermek tanúvallomásának elbírálásától függ. Nemrégén még úgy a tudományos, mint a közfelfogás azt vallotta, hogy ezen, gyermekek által előadott tanúvallomások teljesen megbízhatatlanok. E felfogásban elsőízben H. Gross, a modern kriminálpszichológia megalapítója szállt szembe, aki gyakorlati tapasztalatai alapján megdöntötte az előbbi tényt, hangoztatva, hogy különösen a 7—9 éves gyermekek határozottan megbízható tanúk, mert éppen azon tulajdonságok hiányoznak belőlük, amelyek a felnőttek igazmondását befolyásolják.

később már nem lehet ellenőrizni, vagyis az Aussageban a tapasztalt folyamat célszerű felfogásának és fixálálásának sokkal nagyobb szerepe van, mint a pusztá emlékezésben.

Nem szükséges kitérni valamennyi kritériumra, amelyek az Aussage helyességét és használhatóságát igazolják. Azt azonban megállapíthatjuk, hogy ezen képesség értéke nagyjából a következő három fontos tényezőtől függ:

1) A felfogástól, azaz, hogy a figyelem és a beállítottság folytán a felfogásunk kiemelte-e a folyamat hasznos részét?

2) A fixálástól, hogy vajjon ezen emlékezés rögzítés kiterjedt-e az előbb említett hasznos pontokra?

3) Van-e ebben a folyamatban szelekció, amennyiben kiselejtezi a figyelem és emlékezés nem hasznos részét?

Hogy az emlékezetnek a fejlődése egyúttal a teljesítőképességnek a haladását is jelenti-e, ez — egyelőre — nem bizonyos, csupán bizonyos jelek késztetnek annak esetleges feltételezésére. Azok a jelek, amelyeket a legprimitívebb emlékezéseknél is megtalálunk, a töredékszerűség rövid tartamúság, függvényeként az időnek, határozatlan lokalizáció, hiányzó objektivitás és önkritika, stb. De ahogy előre megyünk a korban, egyre inkább kiküszöböljük ezen hiányokat. A teljesítményi haladások metodikailag és tartalmilag újabb problémát jelentenek, mert nagymértékben lehet őket megvizsgálni objektív segédeszközökkel.

Önmagától felvetődik tehát a probléma, amely már természetességénél fogva az előbbiekből is kitűnt, hogy vajjon mint minden más képesség — legalább bizonyos mértékig — nevelhető-e, az Aussage képessége is? Lehet-e fejleszteni, nevelni

a képességnek ezt a fajtáját? Kiindulhatunk-e itt is egy konstitucionális alapból, amelyet fokozhatunk? Természetesen vizsgálódási módszerünkben semmi megkötés nincsen. Itt kapcsolódik be kérdésünkbe a pedagógia mint eszköz: felvethetjük a kérdést: a nevelői eljárások alkalmazása vajjon eredményes-e a tanúskodás fejlesztésére? Természetesen — mint már jeleztük — minden módszer, amely intuíciókon alapszik, egyéni és a siker nem kis részben függ ennek alkalmazásától. Kockázat azonban minőségileg nincsen, mert amennyiben a nevelhetőség megvan, úgy annak akár milyen kis mértékben is, de mutatkoznia kell. Így tehát ha pozitív eredményt kapunk a fejleszthetőségre vonatkozólag, úgy az individuális szempont mindössze a mennyiséget érinti.

Képleírási kísérletek.

Igen gyakori a képekkel való Aussage-kísérlet. Súlyt helyeztek arra a kísérletezők, hogy egy valamikori, időbelileg meghatározott benyomás hatását vizsgálják. Az első ilyenfajta kísérleteket O. L i p m a n n¹⁾ végezte. E kísérletek első csoportja egyszeri benyomásokra vonatkozott. A tartós benyomásokra vonatkozó emlékezőképesség vizsgálata a modern gyermekpszichológia egyik, legkiválóbb művelőjének W. S t e r n-nek a nevéhez fűződik.²⁾ Ezen vizsgálatok csupán az Aussagekban foglalt igazságra és tárgyi érvényre vonatkoztak. Ha azonban nemcsak e képesség létezését akarom bizonyítani, hanem annak fejleszthetését, akkor itt is azokból a kísérletekből kell kiindulni, amelyek mérvadók voltak az Aussage érvényének vizsgálatánál. Más szóval: kísérleteink tárgyai jelen esetben is a képek lesznek. Már most megemlítjük, hogy a képkísérleteken kívül előfordultak egyéb természetű és más fajta kísérletek is, ezek azonban egyedül azt a célt szolgálták, hogy belőlük vont tapasztalatainkat a képkísérleteknél is hasznosítsuk.

A kísérleteket egytől-egyig gimnazista tanulókon végeztem, valamennyien I. ill. II. osztályos növendékek, tehát 10–12 éves gyermekek. A ho-

¹⁾ O. Lipmann és E. Wendriner: Aussage-experimente im Kindergarten. 132–137 oldal. 1906.

²⁾ W. Stern: Psychol. d. Aussage (1905).

mogeneitás kedvéért az előmenetelt vettem alapul, amennyiben csak jeles, legfeljebb jórendű tanulók vettek részt a vizsgálatokban.

Legcélszerűbbnek látszik, ha először egy ismeretést közlök kísérleteim lefolyásáról, mégpedig időbeli sorrendben. Ezt azért tartom megfelelő eljárásnak, mert ha az egyes kísérleti alkalmak után közvetlenül rátérnénk azokból levonható következtetésekre könnyen előfordulhat, hogy a lényeges végeredmény összevegyül az eljárási módszerrel, már pedig a legfőbb következtetéseket a legutolsó kísérlet után kell levonnunk. Elképzelhető ugyanis az az eljárás, hogy valamennyi kísérlet egy befejezett egésznek tekintsünk és azokból külön-külön felépítsük a haladás képét. Ez a módszer azonban egyáltalán nem vált be és nem is alkalmazható. Ennek igazolására egy oly tervből indultam ki, amely lehetővé teszi vizsgálataim eredményének levonását: **e g y r é s z t** egy képesség fejleszthetőségéről van szó — kísérleti alapon, — s ezért, mint minden más kísérletnél a mérés itt is nélkülözhetetlen. Miben áll minden mérés? Nem egyéb az, mint egy egységgel való összehasonlítás. Tehát gondolnunk kell arra, hogy itt is meg kell választanunk az **e g y s é g e t**, amellyel eredményeinket összehasonlíthatjuk. — **M á s r é s z t** a fejlesztés és nevelhetőség szempontjából az elképzelhető legjobb eljárás annak a módszeres gyakorlása, ismétlése, amit épen fejleszteni, illetve nevelni akarunk. E két mozzanatot egybevetve a végső terv úgy alakult ki, hogy lesz a növendékeknek egy olyan csoportja, amellyel az Aussagét képkísérletek alakjában begyakorlom, ismételtetem és ezzel ellentétben egy másik csoport, amely a most említett u. n. tréningeken nem vesz részt, csupán kontroll-csoport. Ez utóbbi csoport a kísérleteknek csak legelső- és

utolsóján vesz részt. Kezdetben még feltehetően egyenrangú ezen csoport a többiekkel a tanúskodás szempontjából tekintve, majd végül (a legutolsó összejövetel alkalmával) ez a csoport lesz a már tervbevevett egység, amellyel összehasonlíthatom az általam trenírozott csoportot. Így alakul tehát egy „tréning-“ és egy „kontrollcsoport“.

Miben áll a trenírozás? Képkísérletekről lévén szó, a feladat az, hogy a gyermekek előtt meghatározott ideig exponáljuk (bemutatjuk) a képet¹⁾, majd azt eltakarva, ugyancsak meghatározott idő után a növendékek leírják a képen látottakat. Ha már most kísérletről-kísérletre megismételném ezt az eljárást, akkor a képleírás ezen száraz megisméltése nem igen vezetne célhoz. Szükséges tehát bizonyos útbaigazítások használata. Igaz ugyan, hogy ezen instrukciók valamiféle irányt kölcsönöznek az Aussagék számára, de éppen ezen iránymegadás ébreszti fel a gyermekben azt az önállóságot, hogy valamilyen más irányban önszántából újat alkosson. Ne gondoljuk azonban, hogy az útbaigazítás egy konkrét irány megjelölése és egyúttal rámutatás az addig elkövetett hibákra. Ha egyenként véve a vallomási beszámolásokat, valamennyi növendéknél konkrét kritikát gyakorolnánk dolgozatukon, helytelenül cselekednénk, mert ha a rákövetkező alkalmakkor el is tekintünk a már álta-

¹⁾ A kép tartalma vizsgálataink szempontjából teljesen közömbös, csupán — azon a már megemlített kikötésen kívül, — hogy a kép a gyermekek előtt teljesen ismeretlen legyen — arra kell ügyelni, hogy szemléltetőségénél fogva ne legyen túlságosan bonyolult, viszont egyhangúság se jellemezze azt. Erre vonatkozólag vannak egyenesen erre a célra szánt és készített képek. (Igy: Marie Dürr-Borst: „Reggeliző-képe“, amelyet a *Die Erziehung der Aussage und Anschauung des Schulkindes* (1906.) c. értekezésében alkalmaz).

lunk kijavított hibáktól, akkor megszűnt minden spontaneitás és a növendékek alkotása reprodukció-jellegű; és ez korántsem kielégítő. A cél tehát a nem abszolút tudatos rámutatása az elkövetett „globalításokra,” az edzés lényege a „látens instrukciók” alkalmazása. Abból a feltevésből indultunk ki vizsgálatainkban, hogy a tanúskodás képességének fejlesztése az e g y é n i m ó d s z e r alkalmazásától függ.

A tételünk bővebb megvilágítása végett át-térünk a kísérletek egymásutáni ismertetésére.

A kísérletek lefolyása.

1) KÍSÉRLET. Törekedve arra, hogy a tanuló képzeletét és gondolatvilágát semmi külső körülmény se befolyásolja, a kísérletek színhelyét abba az intézetbe helyeztem, ahová egyébként tanulmányaik elvégzésére jártak, így a miliő újszerűsége nem vonta el figyelmüket a tulajdonképeni feladattól. Ez a körülmény azonban egy másfajta nehézséget vont maga után. A gyermekek ugyanis nem élték bele magukat rögtön ezen, iskolai kötelezettségeken kívüli helyzetbe és minden tanári szigort mellőző fellépésemmel szemben sem tudtam kellőképpen elfelejtetni velök az iskolai feladat és légkör ízét. Később azután mindjobban sikerült ezirányú hangulatot kelteni.

Első alkalomkor mind a tréning-, mind a kontrollcsoport megjelent, számszerűen 40-en. 20 az egyik, 20 a másik csoporthoz tartozott. Rövid néhány szó után, amelyben arra tértem ki, hogy megértessem velök, tulajdonképen miért is vannak jelen, sor került a kép exponálására, majd a már fentebb megemlített eljárásra. Két kép leírása volt a feladat. Különösebb jelentősége nem volt annak, hogy éppen két kép volt, hiszen mindegyikkel külön-külön teljesen azonos eljárást követtem. Az egyik ősvilági karakterkép volt, másik holland tenger melletti halásztanyát ábrázolt (l. a reprodukciót a könyv végén). A kísérlet során különböző szubjektív nehézségekkel is meg kellett küzdenem. Ilyen volt pl. hogy exponá-

laskor a képet valamennyi növendék egyforma intenzitással figyelhesse meg. Ennek főkélléke, hogy ne legyen kitéve növendék, aki közelebből szemlélheti. Ennek kiküszöbölésére valamennyi-öket félkör-alakban magamköré gyűjtve végeztem el a kép bemutatását, illetve exponálását, amelynek időtartama 3 perc volt. Ezután helyüket elfoglalva — 3 perc szünet után — hozzákezdtek az íráshoz. Az írás időtartamát nem kötöttem ki percnyi pontossággal. Volt, aki 1 perc alatt befejezte, volt, aki 6—7, sőt később 10—12 percig dolgozott vallomásának megírásán.

2.) KÍSÉRLET. Ezen már csak az a kiválasztott 20 növendék vett részt, akik a tréning-csoportba tartoztak. A kísérlet már fel is vette a gyakorlás jellegét. Mindjárt az eljárás elején a már említett „látens instrukciókkal“ kezdtem. Valamennyi individuális jellegű volt és így nehéz lenne azokat reprodukálnom. Majd a multkori képek egyikével (nevezetesen a karakterképpel) megismétltem az eljárást ugyanúgy, mint első kísérletem alkalmával.

3.) KÍSÉRLET. Ezen összejövétel alkalmával mindössze az volt a különbség az előbbi kísérlethez képest, hogy az első kísérleten alkalmazott képek másikat (hollandi kép) vettem elő megfigyelés tárgyául.

4.) KÍSÉRLET. Negyedik kísérletem mind környezet, mind szituáció tekintetében elütött az eddiektől. Felmerült az a kétely, vajjon amit a vallomási beszámolásnál közölnek velem a kísérleti személyek, valóban Aussage-e a szó legszorosabb értelmében véve? Elképzelhető ugyanis az az eset, hogy a kísérleti személyek értesítéseiben több szerepe van a fantáziának, mint az emlékezésnek. Lehetne ugyan ebből is következtetéseket vonni,

de ha valamiképen nem hívom fel e körülményre figyelmüket, igen könnyen felületes munkára szoknak rá és a kép megfigyelése és közlése helyett egy odavetett pillantásból, még azt a fáradságot is megkímélve, hogy a képet a 3 perc exponálási idő alatt jól megfigyeljék, olyan adatokat írnak, amelyeknek alig van közük a kép tulajdonképeni témájához. Lett volna mód arra, hogy mint más útbaigazítást, ezt is belevegyem az instrukciók közé és egy képkísérlet alkalmával felhívjam a figyelmüket ezirányban is. Ezt a formát azonban nem tartottam helyesnek, mert ennek eredményeképpen azon növendékeknél, ahol a lelkiismeretesség nem hiányzik, kiöltem volna a fantáziának azt a fokát, amelyből egyébként igen fontos következtetések vonhatók. Jobbnak találtam azért, ha ezen célra egy külön összejöveteelt szentelek, amelynek során nemcsak a jövőre vonatkozólag közlöm velük ezen vonatkozású megjegyzéseimet, hanem egyúttal arról is meggyőződöm, hogy eddigi Aussagejukat mennyire befolyásolta a fantázia túltengése. És mivel a növendékek önálló kritikával még nem rendelkeznek, az egymásravaló befolyásolhatóság is nagy szerepet játszhatna, így tehát eltérően az eddig alkalmazott csoportos rendszertől, egyenként vettem sorra növendékeimet.

A szubjektív ütközéseket, amennyire csak lehetett, itt is igyekeztem kiküszöbölni. Vigyáztam arra, hogy egy, az ezen (4. kísérleten) szerepelt egyén ne találkozzon a másikkal, aki még vizsgálat előtt áll. Később majd látni fogjuk, mennyire meghamisíthatja munkánkat, ha a kísérlet alatt történeteket a gyermekek egymásközött megtárgyalják, ami maga után vonja a spontaneitás és az önállóság megszűnését.

E kísérletre részletesebben térek ki; az ismer-

tetésen kívül egyéb mozzanatokat is kell tárgyalnom majd, s ennek az oka éppen a többi képkísérlettől való eltérés. Külön részt foglal el e fejtegetésekben a képkísérletek értelmezése és értékelése, ami — mondhatnám — a probléma csúcspontja. A jelenleg tárgyalandó kísérlet azután többször nem fordul elő és mint ahogyan az eddigiekből kitűnik, inkább ellenőrző jellegű volt.

20 perces egymásutánban jelentek meg növendékeim ugyancsak a tanintézet egy kisebb termében. Feladatuk, eltérően az eddigi írásaiktól, a kérdéseimre való felelésekből állott. Előre megállapítottam valamennyiökhöz intézett kérdéseimet, de voltak, akik kérdéseimet (amelyek csakis az 1-3. képleírásokra vonatkoztak) nem értették meg azonnal. Ilyen esetben addig analizáltam a feltett kérdést, mégpedig az egyének fel fogásához mérten, míg a kérdés világos lett előttük. — Első kérdésem még nem érintette a leírt Aussage biztonsági, illetve meggyőződési fokát, hanem bevezetésül az volt a célom, hogy megtudjam, instrukcióimnak érzik-e a hatását és ha igen, mennyire? Ezt annál is fontosabbnak tartottam, mivel a kísérleteim legérzékenyebb része, a fejlesztés ezen útbaigazításokkal történő módusa volt és épenúgy káros volna, ha ezekből túlsokat sajátítanak el, mintha túlkeveset. Mindenkor máshol az a cél, hogy a nevelésből, tanításból a lehető legtöbbet vegyék ki a tanulók és a pedagógus is akkor megelégedett, ha növendékeihez intézett magyarázatában a legteljesebben kimerítette mindazt, amit közölni akart, azokkal. Nem így a jelen esetben. A „látens“ szóval már jelzem, hogy instrukcióim igen erősen kötöttek; hogy miért, azt is kifejtettem. Mindez azonban célt is téveszthetne, s ezért használtam fel az alkalmat, hogy megtudjam a gyermekek szájából,

vajjon mit értenek instrukcióimból ; részletesebben mi az, amit Aussagejukban hibásnak tartok és hogyan képzelem el a helyes vallomási beszámolást.

A képesség instrukciókkal történő fejlesztéséről, tehát esetről-esetre való megbírálásokról vajmi keveset szözlöttünk eddig, a későbbiekben azonban annál tisztábban fog kidomborodni a fejlődés progresszivitása. A fent tárgyalt kikérdezés kívánja, hogy a gyermek beszámoljon — mintegy erotematikus formában — az ő Aussagejának általam előírt irányításáról. Jelen kísérlet megértéséhez rá kell mutatnunk, hogy nagyjából mi az, ami különbséget tesz egy kezdetleges állapotban levő és egy már fejlettebb Aussage között. Egy szóval felelünk rá: differenciáltság. Nehéz egy szóban kifejezni mindazt, amihez a későbbiek során több fejezetre lesz szükség, de ezen megokolás szükséges ahhoz, hogy a kijelölt probléma menetét figyelemmel kísérhessük.

Hogy éppen ezzel a kérdéssel¹⁾ foglalkoztam legelőször, megindokolja az a tény, hogy az ezek után tárgyalandó megbízhatóság, illetve meggyőződés fokáról szóló kérdéseim egyenesen függvényei a most tárgyalandó első feltett kérdésnek.

Második kérdésem így hangzott: „Biztos vagy abban, hogy amit a papírlapra írtál az 1, 2, és 3 összejövételünk alkalmával, azt mind láttad is a képen ? “ — Több szempontra kellett ügyelni, míg kialakult a kérdés ezen végső formája. Háromfajta választ vártam ugyanis reakcióképen : 1.) „b i z t o s“, 2.) „n e m t e l j e s e n b i z t o s“, 3.) „n e m v a g y o k b i z t o s b e n n e“. Ha úgy teszem fel a kérdést, — mint ahogy először szándékomban volt —, hogy a gyermek biztonsága felől olyformán érdeklődjem, hogy az Aussagejában megírottak vajjon rajta vannak-e a képen ? ; akkor lényegben nincsen különbség a két kérdés között, de a gyermek, még mielőtt

¹⁾ „Kérdés“ itt szószerinti értelemben veendő : kikérdezés. Egyébként a tárgyalandó kísérletben a kérdés szó állandóan a fent említett értelmezésben szerepel és nem átvitt értelemben a probléma szinonimája.

a feleletet kimondaná, tart annak következményeitől és bizony ha az első alakban teszem fel a kérdést, akkor a felelősség jóval csekélyebb formában jelentkezik, mint a másodikban. Ha biztos válasza ellenére rámutatok olyan megírt tárgyra, amely a képen nincsen meg, akkor rögtön akad erre is válasza: „Pedig úgy emlékszem, hogy láttam“. Második esetben ez nem fordulhat elő, mert ott nem arról van szó amit látott, hanem ami a képen rajta is van. Ez azonnal bizonyítható tény. Céлом pedig valamennyi erőszakos befolyásolási mód kikerülése, még akkor is, ha az a gyermek reakcióiban bizonyos ingadozással is jár. (Ezt a tendenciát különösen a harmadik kérdés alkalmával tapasztalhatjuk majd.) — Más kényes mozzanat volt a kérdés szavakba foglalt feltevése, a kérdés szavai; vigyázni arra, hogy a szuggesztív hatást a leghatározottabb módon kikerüljem. A kérdésben előforduló „biztos“ szó hangsúlya már magával hozhatja a feleletet; épen ezért törekednem kellett a feltétlen közönbösségre.

Mindezek figyelembevételével többé-kevésbé kialakultak a feleletreakciók, amelyek igen nagy többségben — három kivételével — a „biztos (igen)“ választ tartalmazták. A három nem biztos közül az egyik igen érdekesen így nyilatkozott: „Nem teljesen biztos, mert a tárgyak alakja és helyzete is benne van a képen“. Amint látjuk, itt fordítva értelmezte ugyan a kérdést, mégpedig úgy, mintha azt kérdeztem volna tőle: „Van valami, ami a képen előfordul és te nem írtad azt le?“ Nem is ez a fontos; a feleletében levő érték máshol található, ugyanis az a l a k és h e l y z e t felismeréséről tesz tanúságot, ami nem egyéb, mint maga a differenciáltság. A kivételek közül a másik kettő feleletének oka — teljes meggyőződéseim szerint — a

szuggesztió hatása volt. Bármennyire is igyekeztem ezt kikerülni tudatosan, a gyermekek szuggesz-tibilitása önmagától is felszínre jutott.

Fentebb céloztam arra, hogy bizonyos ügyes-séget kell kifejtenem a gyermekek feszültségének eloszlatása végett. Ennek tulajdonítható, hogy az Aussagék helyességét bizonyító meggyőződése-m céljából a feleletreakció kiváltására nem pusztán nyers kérdéseket adtam fel, hanem a kérdéshez hozzáfűztem bizonyos analógiákat is. Már a kérdés is valamivel komplikáltabb volt, mint az előbbi; egy konkrét példa: „Mennyire vagy biztos ab-ban, hogy amit írtál, az valóban mind helyes? Meg mernél arra esküdni, vagy csak fogadni mer-nél, hogy amit írtál az jó; esetleg még azt sem, csupán az az érzésed, hogy nem írtál felesleges adatokat?” Itt következik most az analógia, amely-nek alkalmazása az előbbeni kérdés világosabbá-tételét vonja maga után. „A kezemben van egy ceruza (rámutatok a kezemben levő ceruzára). Erre meg merek e s k ü d n i. A papírkereskedés-ben szintén sokkal több, mint valószínű, hogy van ilyen ceruza, lehetséges azonban, hogy pontosan ilyen nincs. A biztonságnak az a foka van meg bennem, hogy f o g a d n i m e r n é k erre vonatko-zólag. Végül lehetséges, hogy a trafikban — ahol egyébként csak dohányneműket árulnak — szintén vásárolható, de a valószínűsége ennek már jóval csekélyebb, mint az előbbi esetben. Itt csupán az az é r z é s e m, hogy kaphatok hasonló ceruzát.” Ezzel a hasonlattal a megesküvés, fogadás, meg-érzés fogalmait tisztáztam, nehogy az alkalmazá-soknál helytelen értelmezést nyerjenek. Miután a hasonlatot elmondtam, feltettem azt a kérdést: „Vaj-on most dolgozatod valódiságát illetőleg melyik kifejezéssel azonosítod magad?”

Célom ezzel az volt, hogy a feszültség előbb említett kiküszöbölése, feloldása ne vonja maga után a feltétlen őszinteség hiányát. Ennek megvalósítását úgy képzeltem el, hogy fokozatosan haladok a kérdések intenzitásában mindaddig, amíg teljes mértékben nem kapok kielégítő választ dolgozatuk önelbírálását illetően. Akadt példa, hogy mind a három feltett kérdés után sem alakult ki a várt eredmény. Akkor egy másik analógiát alkalmaztam, míg végül is be tudta helyettesíteni hasonlatomat saját feleletébe. Az analógiák használata éppen a fent említett célt szolgálja, amennyiben elképzelhető a gyermek meghökkenése, amikor egy előtte nem kisebb dologról van szó, mint esküről. — Ezáltal bevezettem a fogalmat kellő lépcsőzetességgel, így a kívánt válasz ment volt minden különösebb felelősségteljességtől.

Eredményeim a várakozásnak megfelelőek voltak. A h a r m a d i k („megérzés”) esettel egy gyermek sem azonosította magát és az 1. és 2. esetek közti megoszlás is oly arányú volt, mint ahogyan azt ki-ki vallomási beszámolásából előre sejthettem. Nevezetesen, aki sok adatot sorakoztatott fel Aussagejában, annál több a valószínűsége annak, hogy akad azok között olyan, amely túlbuzgóságból ered, míg a kevesebbet feltüntető egyének, — természetesen a kisebb kiterjedésnél fogva — a tökéletesebb visszaemlékezés folytán az első esetet („eskü”) választották.

A szuggesztibilitást eddig elhanyagoltuk, sőt egyenesen vigyáztunk arra, nehogy felszínre kerüljön. Néhol azonban segítségül szolgál alkalmazása, különösen olyan esetben, ahol paradoxon van a növendék Aussageja és annak objektív megítélése között, vagyis olyan esetben, ahol a gyermek feleletében az elfogultság jut szerephez. E megállapí-

tás azonnal világosabb lesz előttünk, ha megfontoljuk, hogy a növendék néha vallomási beszámolásában egy olyan adatot tüntet fel a többiek mellett, amelyről nincsen tisztában, hogy mit ábrázol, vagy mi is tulajdonképpen az, amit a képen lát (pl. a karakterképen sokan nem ismerték fel a hangyászt, illetve nem tudták, mi az állat neve; így aztán egészen másnak nevezték el; esetleg nem is voltak tisztában azzal, csakugyan nem az az állat, mint amelyet ők véltek abban látni, pl. vaddisznó és egyéb hasonlót.) Ilyen esetben mindig a következő kísérlet alkalmával számonkértem, hogy mutassanak rá a képen arra a tárgyra, amelyet helytelenül határoztak meg. Ez legtöbbször meg is történt és a növendék azonnal habozás nélkül megmutatta a kívánt tárgyat. Néha előfordult azonban, hogy már a következő összejevetelkor nem emlékezett pontosan arra, hogy melyik tárgyat illette önkényes, illetve hibás meghatározással. Ennek oka, hogy több olyan ismeretlen tárgy volt a képen, amellyel eddigi életében még nem találkozott. Megjegyeztem magamnak annak idején, hogy az Aussageban beszámolt, nem helyesen érzékeltetett adat a képen melyik tárgynak felel meg a gyermek szerint. Hasonlóan azt is, mennyi idő volt szükséges ahhoz, hogy a képen utólag megfeleltesse Aussagejában feltüntetett adatát. Ezen feljegyzéseket most kitűnően felhasználtam. Azon gyermekeknél, ahol az előbb említett regisztrálásra szükség volt, most újból kívántam az illető tárgynak a képen való megmutatását. Természetesen jóval több volt az ingadozás, mint az első alkalommal. Érdekes, hogy volt nem egy olyan, ahol ez a bizonytalanság szemelláthatólag kiütközött és amikor sor került a harmadik kérdésemre, mindezek ellenére tökéletes meggyőződéssel az első-

fajta felelettel („biztos“) reagált. Az ilyen paradoxon megoldására tartottam szükségesnek a már kijelölt szuggesztív kérdéseket, amelyek világosságot derítettek ezen kételyre. Ezen próbák hatása valamivel erősebb volt a szuggesztív hatásnál és nem túlzok, ha azt mondom, hogy a félrevezetésnek egy szükségszerű módját alkalmaztam. Ezen esetek közül megemlítek egyet. Valamelyik növendékem a karakterképen „hörcsög“ névvel nevezett meg az Aussagejában egy állatot. Egy hét multán felszólítottam, hogy mutasson rá a képen arra az állatra, amelyre ezen cím alatt gondolt. Megtette. Két héttel ezután, tehát az Aussage megírása után 3 héttel, még egyszer felszólítottam, hogy mutassa meg a képen, hol van a „hörcsög“? Megjelölte az adatot a képen, csak hogy nem azt, amelyet két héttel előtte. Nyilvánvaló, hogyha mindkét alkalomkor azt az állatot mutatja, függetlenül attól, hogy milyen névvel nevezte Aussagejában, adata számbavehető. Azonban mélyen leszállítja vallomásának az értékét az a körülmény, hogy a szekunder megállapítása nem azonos a primerrel. Ilyen esetben¹ aztán feltettem különböző kérdéseket. Az előbbi gyermeknél a következőképpen jártam el; megkérdeztem tőle: „Vajjon hol van a képen az a madár, amelyet dolgozatodban megemlítettél?“ (Megjegyzendő, hogy semmiféle madárról szó sem volt vallomási beszámolásában.) Rögtön rámutatott a képen egy madárra, hogy azt gondolta. — A próba ezen fajtáját csak akkor lehet természetesen alkalmazni, ha a gyermek Aussagejában az illető tárgy nem fordul elő, de a képen igen. Mert ha a képen nincs jelen, úgy kisebb valószínűsége van a gyermek próbára tételének.

5.) KÍSÉRLET. Az előbbi kísérlet tapasztalatai alapján azt a következtetést vontam le, hogy

az 1.) 2.) és 3.) képkísérlet alkalmával adott utasításaimnak a hatása túlhaladta azokat az arányokat, amelyeket el akartam érni. Az első „kérdés” reakciói élénk fényt vetettek arra, hogy tanulóim milyen mértékben fogták fel instrukcióimat. Meg voltam lepve, hogy néhányan mennyire kitalálták szinte azokat a mozzanatokat, amelyeket féltve rejtettem elöttük. Ez a körülmény okozta, hogy ötödik találkozásunk alkalmával sem képkísérlet volt a program. A következő képkísérlet idejét egy héttel későbbre eltoltam, ezáltal egy hét pauza támadt, amely alatt bizonyára letompultak azon éles kritikák, amelyeket „Aussage“-jukra gyakoroltam. Igaz, így egymás mellé került a két, csupán segédkísérletként végzett vizsgálat, de ha még azt is vesszük, hogy a negyedik kísérletem alkalmával (első „kérdés”) szintén szó volt az instrukciókról, ennek hatása erősen megérződött volna, ha 5.) kísérletem tárgya képleírás jegyében folyik le.

Mintegy magasabbrendű kísérlet volt ez, amely majoránsa a képleírásnak és ezáltal kezünkben van a képesség edzésének ilyenfajta módszere is. Abból áll, hogy nem képet, hanem cselekvést, mozgást, történést íratunk le. Ahelyett, hogy képet exponálnék, valamilyen jelenséget figyeltetek meg. Amennyiben az erre vonatkozó Aussageék kiváltása eredményes, úgy a képek Aussageéi is sikerültek.

A kísérlet tárgya tehát egy eseménynek (cselekvéssornak) leírása. Ez és a képleírás között túlságosan sok különbség nincsen; ami van, az is csak maga a kísérlet körülményeire vonatkozik. Az expozíció idejét nem lehet annyira pontosan meghatározni, mint a képleírásnál, aztán a képen látható egy kontúr (a képráma), míg a cselekménynél (akciónál) a gyermek önkényére van utalva,

hogyan a jelenség helyét bekeretezze. Sokkal nagyobb fontosságot kell tulajdonítanunk azonban a következőnek. A kísérletnél mielőtt az Aussagek írásához hozzáfogtak, előrebecsátottam, úgy figyeljék meg a képet, hogy az azon látottakat le kell majd írniok. Most — noha nehezebb kísérletről van szó — ezt mellőznöm kellett, sőt igen komplikált eszközökkel felvigyáztam arra, nehogy valaki csak sejtse is előre az anyagot. Míg a kép esetében magamkörü gyűjtve mutattam meg nekik azt, itt még csak nem is számítottak arra, hogy mit kell leírniok. A hangsúly a megtelepítésen van.

Ezekután rátérek a kísérlet pontos ismertetésére. A kísérlet tervbevett frappánsága céljából ségedőre volt szükségem, akivel előre megbeszéltem a cselekményként rögtönzött jelenetet. (Itt szükséges a helyi elrendezést leírni, amennyiben az egész cselekmény csak úgy érthető meg, ha tisztában vagyunk a kísérlet színhelyének berendezésével. — Növendékeim padokban ültek, magam a katedránál levő széken. A katedrán tintatartó, egyéb semmi; mellette jobboldalt egy szék. Jobboldali háttérben két-három hasonló szék. Ezzel ki is merítettem a jelenet tárgyát szolgáló eszközöket.)

A surprise-jelenet a következőkből állott: aszisztensem minden különösebb feltűnéstkelő mozdulatokat kerülve (így pl. nem is kopogott az ajtón) nyugodt lépésekkel a katedra irányába haladt; ott kezébe vette a tintatartót és a katedra melletti székre helyezte azt. (I.) Majd a hátsószékek egyikét odahelyezte amellé, amelyen a tintatartó volt. (II.) Ezután a tintatartót áthelyezte ezen odahelyezett székre. (III.) Végül köszönés és egyéb fejbólintás nélkül kiment. (IV.)

Ezen cselekmény megbeszélésénél megegyeztünk abban is, hogy segédemberem 20 perccel utánam lép be az osztályba. Ezt az időt akarattal vettem ilyen hosszúnak, a gyermekek ugyanis az osztályban való megjelenésemtől számított első percekben még hatása alatt állanak a kísérletet megelőző tevékenységeiknek. Ennek folyománya-képpen figyelmük nem koncentrálódik még a vizsgálatra. Mialatt vártam az aszisztenst, igyekeztem az időt úgy felhasználni, hogy növendékeim egyrészt el legyenek foglalva valamivel, másrészt ez az elfoglaltság ne legyen annyira intenzív, hogy az új jelenet elkezdését (tehát amikor az ember bejön a terembe) ne vegyék észre. Mert ha egyáltalán semmivel nincsenek elfoglalva ez idő alatt, úgy a 20 perc pauza rendellenes és izgathatja őket a gondolat, hogy most következik valami újabb mozzanat. Ezt pedig a legnagyobb mértékben kerülnöm kellett, a már kifejtett okoknál fogva. Tehát egy rövidtartamú elfoglaltságot szemeltem ki számukra, amely kb. 1—2 másodperccel az akció megkezdése előtt ért véget.

Az akciójelenet végrehajtása után — mint a kép exponálása után — szünet következett; ez valamivel hosszabblejáratú volt, mint a képkísérletnél, s ennek oka részint az, hogy az expozíció ideje aránylag rövid volt, így kompenzációképen ezen idő meghosszabbítása szükségessé vált, részint pedig az, hogy különben az Aussagekhoz szükséges emlékezés meglehetősen kevésé lett volna igénybevéve. A másik okot az akcióban szereplő tárgyak (tintatartó, szék) eltüntetése szolgáltatta. Tudvalevő, hogy Aussagejukban ezen tárgyakat részletesen leírják. Ha már most a tárgyak közvetlen előttük helyezkednek el és az írás alatt láthatók, megtörténhet, hogy az emlékezés minden

megegyeztetése nélkül az adatokat egyenesen lemasolják a tárgyakról.

6.) KÍSÉRLET. Képleírás. (Lásd könyv végén III. táblát.)

Az első kísérlet kivételével az eddigi képleírások alkalmával programmon volt az egyéni kritikák és instrukciók kiosztása. Minthogy a 4.) és 5.) kísérlet magában véve ezeket tartalmazta, nem volt szükségem ez alkalommal külön foglalkozni ezzel. Mert hiszen a negyedik kísérlet nem egyéb, mint az említett kritikák összegyűjtése. És ha magam nem is magyaráztam, csupán kérdéseket tettem fel, ez is módja a gyakorlásnak. Az 5. kísérletnél pedig ottan volt a majoráns-művelet, amely szintén útbaigazító jelleggel bírt majoránsságánál fogva.

7.) KÍSÉRLET. Ez mintegy összegezése a kép- és akciókísérletnek.

A gyermekeket a Tiszaparra vezetve az ottlevő rakodópartot és a parton látottakat figyeltettem meg velök. Annyiban hasonló volt ez a képkísérlethez, mivel – mint ahogyan megmagyaráztam nekik – azt kívántam, hogy úgy figyeljenek meg mindent, mintha megelevenedett képet látnának maguk előtt. Akció is volt egyúttal, mert előfordul benne cselekvés, mozgás, illetve történés. Később látni fogjuk, ez a kísérlet olyan tulajdonságokat mutat, amelyek előfordulnak a képkísérletnél is, meg az akciónál is külön-külön. Az exponálás ideje pl. megegyezett a képleírásnál alkalmazott időtartammal. A képnél megadott kerethatárokat itt a horizont helyettesíti, ami inkább az akcióleírásra jellemző. A nehézség ott merült fel, hogy miként eddigi leírások alkalmával, pontosan meg lehetett határozni az exponálás idejét (képkísérletnél a kép felfedésétől számított idő az el-

takarásáig; akciónál az ember belépése pillanatától a terem elhagyásáig számított néhány másodperc), itt körülményes módon lehetett csak keresztülvinni, hogy az előre megállapított 3 percnyi exponálási időt előállítsam. A part mentén elhelyezett padok viszont segítségemre voltak, amennyiben azokon írtam meg a beszámolásokat.

8.) KÍSÉRLET. Képleírás. (A 6. kísérlet szekunderje olyan értelemben véve, mint ahogyan azt tettük 2. kísérlet alkalmával az I. táblán látható képpel.)

9.) KÍSÉRLET. Képleírás a kontrollcsoporttal együtt. (IV tábla.)

Az előbbi kísérlettől csupán abban különbözik, hogy a kontrollcsoport kedvéért még egyszer megmagyaráztam, mi a teendő a képleírás műveleténél.

A kísérletek értékelése.

A különböző képességek kutatásának megvan a gyakorlati céljuk : ha felismerjük a gyermekben a képességet valamilyen irányban, akkor annak fejlesztése általános érdek. Ha zene iránt fogékony valaki, úgy — ha a képességről már meggyőződünk — taníttatjuk, fejlesszük. De nem csupán a zenénél, bármilyen tehetség és képesség észrevételkor is így kell eljárunk. A zenei, költői és egyéb művészi képességekről könnyebben meggyőződhetünk ; sőt a fejlesztésükre is megvannak már a módszereink. Nem így áll még az Aussage tekintetében. Itt nemcsak hogy iskoláról, módszerről nem beszélhattunk ezideig, de maga az Aussage-képesség elhatárolása sem nagyon régi keletű. A fejlesztéshez szükséges módszerre pedig mindig jóval a lélek különböző irányulásainak felfedezése után kerül sor. Ezen két időszak között van a helye egy igen fontos megállapításnak, amelytől voltaképpen függ is az utóbbi. Ez annak a megállapítása, hogy vajjon ezen irányulások fejleszthetők-e egyáltalán. A sorrend tehát mindig a következő : a képesség felfedezése és pontos elhatárolása ; annak a megállapítása, hogy fejleszthető-e a felfedezett képesség ; végül, ha fejleszthető, úgy maga a fejlesztés módszere. Mint látjuk, igen felelősségteljes szerepe van ezen közbeeső stádiumnak. Sokan elképzelhetetlennek tartják azt a tényt, hogy létezhet egy képesség, amely nem fejleszthető. Ilyen esetben avval érvelnek, hogy egyenesen mellőzve

ezen fontos középső stádiumot, mindjárt az iskolára térnek át, a módszerre és elfelejtik azt, hogyha el is érnek valami eredményt a képesség fejlesztésének módszerére vonatkozóan, az esetleg nem a kiszemelt képességre vonatkozik, hanem egy egészen másra, talán olyanra, ahol biztosan nem hiányzik a fejlesztheőség megállapítása. Mielőtt még kitudódott volna, hogy pl. a zene elsajátítható, ha nem is annyira céltudatosan, programmszerűen, mint manapság, de rájöttek arra, hogy megvan a lehetősége a zene elsajátíthatóságának. Talán ha akkortájt már rendelkeztek volna az általunk alkalmazott tervszerűséggel, akkor ma már ott tartanánk, hogy lennének kész sémáink arra vonatkozólag, hogy ha adott egy képesség, akkor melyek azon kritériumok, amelyekből azonnal levonható a fejlesztés lehetősége, sőt esetleg fejlesztése is. De ameddig ez nem készül el és előre láthatólag nem valószínű, hogy az életben valamikor is elkészülne, kénytelenek vagyunk egyenként sorravenni ezen esetlegesség kritériumait. — Tanulmányom első fejezetében megemlítettem a tanúvallomásoknak egy gyakorlati alkalmazását, nevezetesen fiatalokúak Aussagejának felhasználását a per alkalmával. Vajjon mely esetben vehetjük hasznát a gyermek vallomási beszámolásainak, vagy pontosabban mikor támaszkodhatunk ilyen beszámolásra és mikor nem? A kérdés többé-kevésbé ugyanaz, amit az előbbieken feltettünk: melyek az Aussage használhatóságának kritériumai? — Ezt a gyakorlati alkalmazást azért hoztam fel, mert nemcsak lélektani szemmel nézve elképzelhetjük, hogy egy Aussage tökéletesebb azon esetben, ha alapos a beszámolás, kiterjedtsége nagyobb mérvet ölt. Ezen megállapításunkat most csak a képeknél való beszámolás esetére vonatkoztatjuk,

amelyek alapján akarjuk feladatunkat megoldani. A képleírás — úgy mondhatnám — akkor hasznavehetőbb, ha a dimenziók fejlettebbek. Ezt akartam érzékeltetni a differenciáltság műszavával. — Nézzük tehát mi lesz a képleírás eredménye, ha minden útbaigazítás nélkül idézzük azt elő (I. kísérlet.). 10—11 éves gyermekekről lévén szó, átlagbannem is várhatunk el többet, mint a képen megfigyelt tárgyak egymásutáni felsorakoztatását. Itt-ott akad némi megkülönböztetés, de igen nagy általánosságban megállapíthatjuk, hogy az Aussagék ezen stádiumára jellemző a szemlélt adatok globális beszámolója.

Messzire vezetne mind a 20 növendék Aussageját ehelyen részletezni, ezért úgy járok majd el, hogy példámban olyan vallomásokat tüntetek fel, amelyek átlagjellegűek. Természetesen ezen átlagtól valamilyen specialításban eltérő vallomásokat szintén bemutatom majd, csupán a kollektívyszerű összegezést mellőzőm.

Egy példa az első kísérlet anyagából (a beszámolás, amely egynyolcad ív fogalmazó papirosra volt feltüntetve, tehát így szólt):

I. képnél. ¹⁾

1. 1. *állatok, bokrok, fák, hegyek, ég, föld, növény.*

¹⁾ A lap szélén látható 1. I. jelzés jelentése: 1. kísérlet I. kép (a könyv végén levő I. tábla). A következőkben ezen rövidítés több helyütt előfordul. Az arab szám a kísérletre, a római a képre vonatkozik. Ha a példánál (mint ahogyan a 43. oldalon látni fogjuk) pontok észlelhetők, akkor az azt jelenti, hogy nem a teljes Aussage reprodukciója van feltüntetve. A fenti példában ilyen pontok nem szerepelnek, tehát a tanúvallomás teljes egészében fel van tüntetve. Előfordul — ugyancsak a későbbiekben, — hogy egyes adatok nem egy szóból állanak, hanem mondatokból, ott ne legyen majd zavaró ok a nagy- és kisbetűk változott alkalmazása.

II. képnél.

1. II. *tenger, halászháló, emberek, gyerekek erdő, part, hajó, csónakok, vitorlások, ház, ég, föld, bokrok.*

Tapasztaljuk tehát az abszolút differenciálatlanságot. (A II. kép jóval több adatot tartalmaz, mint az első, ennek egyedüli oka az, hogy a második kép jóval élénkebb, kifejezőbb és több tárgyat tartalmaz, mint az első.)

Lássuk most, hogy a kísérletek folyamán, melyek voltak az előforduló összes — globalitás-kívüli — differenciálódási fajok. Először feltüntetem valamennyit sorrendben, majd külön-külön részletezem azokat, megadom a definíciót, végül beszámolok azoknak — a gyermekek általi — alkalmazásairól.

A differenciálódás fajtái :

- 1.) Térviszonyismeret
- 2.) Minőségi differenciálódás
- 3.) Számnévhasználat
- 4.) Konkrét analógia
- 5.) Akciószerű differenciáltság
- 6.) Kisebbrendű és magától értetődő akció
- 7.) Teljes akció
- 8.) Analógia

Az Aussagekat jelen esetben érték szempontjából vizsgáljuk. Kifejeztem, hogy ezen értékeket a különböző differenciálódások mutatják. Lehetőséges azonban — mint ahogyan az első kísérletnél láttuk — a differenciáltság jelei még nem mutatkoznak. Ilyen esetben a globális adatok mennyisége határozza meg az Aussage értékét; nyilván amelyik több adatot tartalmaz, értékesebbnek minősítjük a kevesebb globalitást tartalmazónál. Megjegyzendő ezen eljárás csak egy és ugyanazon képre vonatkozik. Tapasztaltuk már az előbb feltüntetett példában, hogy a II. kép beszámolásánál jóval több adat fordult elő, mint az első képnél; ugyanakkor beszámoltam ennek okáról is.

A következőkben szükségünk lesz a különböző differenciálódásfajok értékelése céljából értékelési- ill. pontrendszer megállapítani. Valamennyi differenciáltságot — értékük szerint — pontokkal látjuk el, (tehát az értékesebbet több ponttal és fordítva) úgyis szintén a globalitásokat. Ezáltal az Aus-

sage értékét úgy szemléltetjük, hogy sorra vesszük az abban előforduló adatokat; a megfelelő pontokat behelyettesítve azokat összeadjuk. Végeredményben egy olyan számhoz jutunk, amely a különböző Aussagekra mérvadó. Így rang szerint osztályozhatom a beszámolásokat; ami azonban nem jelenti azt, hogy olyan következtetéseket vonhatnék a kialakult pontszámokból, amely megállapítja, hogy az egyik dolgozat például 2–3-szor olyan értékes mint a másik. Tehát az értékelés ezen módja csupán egy rangsorozatot állapít meg, semmi többet.

Az egyes differenciálódásokat megillető pontszámoknak a feltüntetése egyébként mellékes, mert később egy egészen más szisztéma szerint csoportosítom az Aussegekat értékük szerint, amely sokkal többet árul majd el és amelyből aztán pontosabb következtetéseket is levonhatunk. Egyenlőre annyit, hogy a differenciálódás fajait érték szerinti sorrendben számoztam, amennyiben a 8-as számú a legértékesebb és az 1-es a legkevesbbé értékes.

Sorba véve a differenciálódás fajait a következő eredményekre jutottunk: 1.) *T é r v i s z o n y i s m e r e t*. A differenciálódás ezen fajtája fordul elő talán a legtöbbször és egyúttal jelenik meg a leghamarabb. Térviszonyismereti differenciálódás alatt értem azon esetet, ha a növendék nem csupán azt írja: „fák, hegyek . . .” stb., hanem pl.: „elől fák, hátul hegyek . . .” stb. Hogy ez fordul elő a leghamarabb és leggyakrabban annak az oka, hogy a képen eleve adva van a differenciálódás ezen fajtája. Későbbiekben találkozunk ugyanis majd olyanokkal, melyeknél a gyermek teljesen önkényére lesz utalva és bizony saját fantáziájának, vagy legalább is a szemléleten kívüli gondolko-

dásnak kell, hogy szülöttje legyen a differenciálódások alkalmazása. Ez esetben mégis adott már a képen a tárgyak egymáshoz való relatív helyzete. Ha a könyv végén látható „differenciálódás-mutató”-t megnézzük, — ahol egyébként az összes differenciálódásfaj szerepel, amely valamennyi kísérletem alkalmával előfordult — tapasztaljuk, hogy a térviszonyismeret maga egy olyan nagy komplementum, hogy érdemes lenne azt részletezni. Ugyanis a differenciálódáson belül fellelhetnek értékesebb és értéktelenebb térviszonyismereti adatok. Pl. a csupán „háttérben” jóval kisebb értékű, mintha azt mondom „a fa háta mögött”; még ennél is értékesebb a „két fa között” meghatározás. Ezen disztinkválások meghatározására és figyelembevétele céljából úgy jártam el, hogy a térviszonymegállapításoknál alkalmazott határok (pl. a „két fa között” esetében a két fa; a „fa háta mögött”-nél a „fa”) tehát ami a helyhatározószocskán kívül jelen van, azt globális adatként könyveltem el.

A differenciálódás ezen fajtájánál előfordul, hogy egy globális adatból térviszonyismereti adat származik aképpen, mint ahogyan azt a következő példa mutatja:

3. II. . . . *kék ég, égen felhők, parton fű, . . .*

Az „égen” és „parton” szavak nyilván térviszonyismeretről tesznek tanúságot. Azonban felmerült egy másik kérdés. Nevezetesen a globális adatokra jellemző, hogy ugyanaz az adat kétszer nem fordulhat elő. Ha pl. a „hegy” szó szerepel egyszer, akkor a gyermek ha le is írja figyelmetlenségből még egyszer a szót, az külön nem értékelendő. Erre azért tértem ki, mert fentebbi példánkban az „égen” szót vehetjük nyugodtan térviszonyismereti adat-

nak. T. i., mint globalitás már megjelent a „kék ég”. Nem így a „parton”. Utóbbit tehát globalitásként is kell számítanunk. (Természetesen a „part” nem szerepel külön az Aussageban).

2.) *M i n ő s é g i d i f f e r e n c i á l t s á g.*
Ha a könnyebbség kedvéért nyelvtani szempontból magyaráznám meg a differenciálódás jeleit, úgy azt mondhatom a térviszonyismeret jelei helyhatározó és ragok formájában jelennek meg. A minőségi differenciáltság mutatója a jelző. Legjobbnak látszik ha azonnal egy példát mutatunk be, amely azért jellemző, mert majdnem valamennyi adatában előfordul a minőségi differenciálódás.

2. 1. *N a g y h e g y , a p r ó á l l a t , k ü l ö n f é l e f á k , h a n g y á s z , k ü l ö n f é l e n ö v é n y , z ö l d h e g y o l d a l , d o m b o s e r d ő , ő z .*

(A ritkán szedett szavak minőségi differenciálódások.)

Itt hasonlóan szétválasztással kell élnünk, amennyiben előfordulhatnak olyan adatok, amelyek egyúttal globális adatként értékelendők. Pl.: lovaskocsi, nádaspart, stb.; itt tehát a ló, nád . . . stb. a globalításokat is figyelembe kell vennünk. Megjegyzendő, jóval csekélyebb ezen esetek száma itt, mint a térviszonyismeretnél.

3.) *S z á m n é v h a s z n á l a t .* A meghatározás itt legkönnyebb, ahol ugyanis a tanúskodásban számok fordulnak elő, ott beszélünk ezen differenciálódásról. Példa :

2. 1. *K é t p á l m a f a , k é t ő z , e g y g ó l y a , 2 h ő r c s ő g , e g y v a k o n d , e g y h a n g y á s z , 2 k i s i s m e r e t l e n á l l a t .*

Ez a példa persze nem az átlagszerű Aussagékhoz

tartozik és éppen azon különlegességénél fogva, hogy aránytalanul sok számnevet használ, alkalmas a jelenleg tárgyalandó differenciálódás demonstrálására.

Fontos megkülönböztetést kell tennünk azon két eset között, amikor a gyermek az „egy“ szó alatt határozatlan vagy határozott számnevet ért. Nem áll módomban megkérdezni az illetőt, mert ezáltal csak felhívnám a figyelmét ezen differenciálódásmódra és ez ellenkezne tervbevert módszeremmel. Inkább számolok avval, hogy olyan esetben, ahol ez előfordul, egy-két lényegtelen kis hiba becsúszik majd az értékelések közé. A kísérletek során volt olyan eset, hogy az exponálás alatt a gyermekek megszámozták a képen levő egyforma tárgyakat, csupán azon célból, hogy az írásnál azt felhasználják. Voltaképpen a negyedik kísérlet alkalmával tudódott ez ki, amikor a „gyanus“ esetekről meggyőződtem. Előfordult azonban, hogy pontos számot nem írtak, úgy kb. jegyezték meg csak a tárgyak képen előforduló mennyiségét. Ezt legalább annyira értékeltem, mintha pontosan eltalálják a számot.

4. *Konkrét analógia.* Lehetséges, hogy az Aussagekban az adatok helyén egy teljes mondat jelenjen meg. Előfordult a következő eset:

1. I. . . . *úgy néz ki, mint az ősvilág* . . .

Ez a példa nem vonatkozik a konkrét analógiára, hanem csupán segítségül hoztam fel avégből, hogy ezáltal megmagyarázzam a konkrét analógia differenciálódását. A példa ugyanis a 8-as, tehát az analógia differenciálódását tartalmazza. — Mint látjuk, az analógia az egész képre vonatkozik. T. i. a gyermeknek az egész képről való benyo-

mása nem más, mintha az az ősvilágot ábrázolná. Ezzel szemben, ha az analógia nem az egész képre, hanem csak egy alakjára, vagy tárgyára vonatkozik, úgy konkrét analógiáról (konkrét alakok, illetve tárgyak analógiájáról) beszélünk. Példa :

2. 1. Répaalakú fák, gólya, kaktuszok, görényféle állat, őz, kúpalakú fák.

A konkrét analógiák alkalmazása ellentétben a többi differenciálódásokkal, inkább az első kísérletekben jelent meg. Ennek azonban megvan a konkrét oka, amennyiben az I. kép témájánál fogva olyan, hogy a tanulók azon ismeretlen állatokat és fákat láttak, aminek oka, hogy azt körülírták, nem ismervén eredeti nevüket. A differenciálódás ezen fajtája magasabbrendű már az eddigieknél. Így, ha megfelelő pontszámmal látnók el, több pontot kellene értékelésének megfelelően adnunk, mint pl. a térvizonyismeretnél. Ezt onnan is láthatjuk, hogy az analógiánál általában szükséges valami, amit hasonlítunk ahhoz, amihez hasonlítjuk; tehát legkevesebb két adat. A nagyobb értékelésnek egy másik oka, hogy számítunk azon lelki funkcióra, amely a gyermekben végbemegy, amikor keresi azt a tárgyat, illetve alakot, amihez hasonlítson. Ez a megállapításunk viszont maga után vonja, hogy pl. az: „egyenestörzsű fák“ adatnál az „egyenestörzsű“ mint minőségi differenciálódás nem veendő igénybe, ellenben olyan példánál, mint: „egérhez hasonló csikos állat“ a csikos, mint külön differenciálódás is szerepel.

5. A k i c i ó s z e r ű d i f f e r e n c i á l ó d á s.
Megértése szempontjából ugyanahhoz az eljárás-hoz folyamodunk, mint a konkrét analógiánál. Ott az analógiából indultunk ki. Jelen esetben a „teljes

akció“ lesz a kiindulópont. Csakhogy most az akciószerű differenciáltság és a teljes akció között — úgy mondhatnók — nagyobb a hézag, mint volt az analógia differenciáltsága és a konkrét analógia között. Nem értékbeli hézagról van szó, mert ha megnézzük a (41. oldalon található) felosztást, úgy éppen az ellenkezőről győződhetünk meg, mivel a „konkrét analógia“ és „analógia“ között másik három differenciálódás foglal helyett, míg az „akciószerű“ és „teljes“ akció között csupán egy. Másképpen értendő ez a hézag; nevezetesen a kísérletekből az tűnt ki, hogy analógia szempontjából az a disztingció, hogy a hasonlat a teljes képre vonatkozik, vagy csak egy tárgyra, teljesen kielégített bennünket. Nem szerepelt tehát olyanfajta hasonlat a tanúskodásokban, amely tárgyi hasonlatnál többet, viszont teljes hasonlatnál kevesebbet jelentett volna. Nem így a történet és cselekvést, szóval az akciót tartalmazó adatoknál. Igyekeztem is három külön csoportba osztani ezeket, sőt a 6-os számú csoportban kétféle akció-jellegű tagoltságot vettem egynek, holott, mint majd látjuk, van közöttük különbség, talán értékben nem is annyira, mint inkább kiválasztódásilag. Ha tökéletes precizításra törekedtem volna, akkor még néhány megkülönböztetésre is szükségem lett volna.

Mindezekből látjuk, hogy a differenciálódás ezen faja, ha nem is a legelterjedtebb, de a legtöbb árnyalatu. Ezek között most már érték szempontjából az „akciószerű“ differenciáltság az, amelyik a legkevesebbet nyújt. Tanácsos itt is először egy példa szemléltetése:

6. III. . . . a ház mellett öt dolgozó asszony . . .

Minthogy már szó volt a „teljes“ akcióról, előlegezzük azt a megállapítást, hogy az esetben, ha fenti példánk így szólna: „a ház mellett öt asszony dolgozik,“ . . . erősen megváltoztatná a beszámolás értékét, lévén teljes akciót fejez ki. Ezt csakis azért említjük meg, mert az „akciószerű“ differenciálódás levezetése ezen megállapítás alkalmazásával lényegesen egyszerűbben történik. Meg kell értenünk tehát a különbséget a „dolgozó asszonyok“ és az „asszony dolgozik“ között. Különböleg nem vehető észre talán az értékbeli differencia, de ha a gyermekben végbemenő lelki funkciókat tekintjük, mialatt erről emlékezés után beszámol, látjuk, hogy az utóbbi (teljes akció) esetben jóval kiterjedtebb a megfigyelés reprodukálása, mint ha csupán azt írja: „dolgozó asszonyok.“ Ez azonban nem jelenti azt, hogy a minőségi differenciálódás színvonalára csökkenne értéke; habár azt mondtuk, a minőségi differenciálódásra jellemző, hogy az nyelvtanilag jelző alakban jelenik meg, (természetesen ez a pszichológiától teljesen független megállapításunk). Ez a tény nem téveszthet azonban meg bennünket, mert jelen esetben a jelzők cselekvést fejeznek ki. (Nyelvtanilag: melléknévi igenevek.)

A konkrét analógiánál különbséget tettünk olyan esetek között, ahol azokat, mint globalitásokat is kellett értékelnünk. Jelen differenciálódásnál ugyanezt mondhatjuk, mindössze azzal a különbséggel, hogy az akciószerű differenciálódás az, ami a globalításra irányul. Eszerint az előbb felhozott 6. III. példában a „mellett“ és „öt“ külön térvízhány- ismereti ill. számnévhasználati differenciálódások és, mint ilyenek, szintén értékelendők.

6.) Kisebbrendű és magátólértetődő akció. Kisebbrendű akció:

6. III. . . . az út széjjelágazik, . . . , a házat eltakarja . . .

Magától értetődő akció:

3. II. . . . a vízen vitorlás úszik . . .

9. IV. . . . kürtöt fújja . . .

Megindokoltam azt, hogy e kétfajta differenciálódást miért hoztam közös nevezőre, ugyanakkor megemlítettem azt is, hogy ez nem jelenti azt, hogy nincsen a kettő között különbség. A kettő együtt-tárgyalása egyúttal azt is szemléltetné teszi, hogy az értékelés nem csupán az „Aussage“ külső megjelenésétől függ, mert pl. jelen esetben erős különbség észlelhető a kétfajta differenciálódás között, mégis, mint majd tapasztaljuk, az értékbeli minősítés egyformán történik, azaz a „kisebbrendű“ és „magától értetődő“ teljes akció lesz, amelyhez viszonyítjuk a jelen két tagoltságot. Ha az akciót, tehát a cselekvést személy illetőleg tárgy végzi, azaz állapotváltozás történik, akkor teljes akcióról beszélünk. Ettől lényegesen meg kell különböztetnünk a nem állapotváltozásokat közlő beszámolókat. Az utóbbi fordul elő fenti (6. III.) példánkban. „Kisebbrendű akció“ elnevezéssel illetem meg, mivel hiányzik belőle a teljes akcióhoz szükséges *t e n d e n c i a* kelléke. Ugyanis bármilyen mozgásra jellemző, hogy azokban tapasztalható valamiféle irány, jellegzetességgel bír a cselekedetek kimenetelét illetően.

A „magától értetődő akció“-nál már más a helyzet, ott — a példából is kitűnik — létrejön valamiféle állapotváltozás. Hogyan lehet mégis, hogy egy nívót foglal el az előbbi differenciálódással érték tekintetében? Az elnevezésnél alkalmaztam



a magától értetődő kifejezést ; ennek nyilván az az oka, hogy az akcióban szerepel a magától értetődőség. Olyan cselekvésekről történnek a beszámolások, ahol a cselekvő alany mintegy kényszerítve van azon fix cselekedet elkövetésére. A trombitával való cselekedetek közül, annak megfújása a legmagától értetődőbb úgyszintén a vitorlásnál a vele kapcsolatos úzás. Nem lehet azonban idesorolni azt az esetet, amelynek jellemző képviselője a következő példa.

1. II. . . . a képen ház áll, . . . , hátul hegy áll, . . .

A magától értetődés túl nagy. Szükséges, hogy az alany egészen szűk korlátokat szabva más is cselekedhessen, nem csupán a feltüntetett cselekvést. A vitorlás az úzáson kívül állhat is. Nem így a „ház“-nál ; ezért azt nem is sorozzuk ide.

Igy megérthető, hogy az akció, ha nem is szerepel az előbbi képes értelemben (mint a kisebbrendű akciónál), hanem effektív mozgásról van szó, differenciálódás mégis leértékelődik.

7.) T e l j e s a k c i ó. A differenciáltságok legkarakterisztikusabbika. A legutóbbi két csoport jellemzésénél előrebocsájtottam a teljes akció meghatározását. Amennyiben a tanúskodás olyan cselekedetekről számol be, ahol állapotváltozás történik, az nem „magától értetődés“ akkor az akció „teljes“ — úgy is mondjuk majd, csak — akció. Noha a komplikáltabb és értékesebb differenciálódások közé tartozik, mégis gyakran fordul elő már az első kísérletek alkalmával is. Igaz ugyan, hogy ezirányú igényeink meglehetősen minimálisak. Talán helyesebb a megállapítás, ha azt mondjuk, a későbbi kísérletek folyamán az akció szempontjából nem vettem észre akkora fejlődést, mint akármelyik

más, eddigi differenciáltságnál. Ennek az az oka, hogy a trenírozás módszere nem terjedt ki a bonyolultabb tagoltságokra, csupán az egyszerűekre. A későbbiekben mutatkozott ugyan haladás, de nem a differenciálódások előfordulási számának emelkedését illetően, hanem minőségi értékét nézve. — A következő példákból láthatjuk ezt a kvalitatív emelkedést ill. fejlődést:

1. II. . . . ember dolgozik, . . .

a legegyszerűbb akció, de a teljesség minden követelményét kielégíti.

2. I. . . . levegőben madár repül, . . .

az akció mellé megjelent a térviszonyismeret.

3. II. . . . emberek javítják a csónakot, . . .

az akció konkrétabb, mint az 1. II.-nél, ahol a „dolgozik” szintén a csónakra vonatkozott, mert máshelyütt nincsen a képen ember.

6. II. . . . A kocsit mellett az asszonyok burgonyát kapálnak . . .

erősen konkrét akció, azonkívül térviszonyismeret.

8. III. . . . A kapáló lányok nézik, amint a kocsit elhalad mellettük.

akció, amely mellett értékesebb differenciálódások vannak.

10. IV. . . . Egy kis gyerek zergenyáját hajt és dudál . . .

kettős akció.

A progresszivitás tehát abban nyilvánul meg, hogy az akció mellett mindig értékesebb és értékesebb „mellékdifferenciálódások” is helyet foglalnak.

Teljes akciószámba vettem olyan jól elkülönített „kisebbrendű” és „akciószerű” differenciálódásokat is, ahol egy meghatározott irányba való haladást fedeztem fel. Pl: „a hajó úszik” magától értetődő, de már „a hajó közeledik” ez teljes akció. Az értékelés ezen intenzívebb mivolta annyival is inkább érthető, mivel a gyermek — az előbbi példában — nem elégszik meg annak a közlésével, hogy hajó úszik, hanem azon megfigyelésének is helyt ad, hogy bizonyos jelekből megítélve (pl. a hajókémény füstjének szállási iránya, vagy a víz sodra . . .) megállapítja a hajó haladási irányát is. Jelen esetben a „magától értetődő akció” lépett elő „teljes akcióvá”. Következik egy példa, ahol az „akciószerű differenciálódás” bír teljes akció jelleggel: „ . . . száradni kitett háló . . . ” A „száradni” disztingció szerepel tendencia gyanánt és egyúttal egy — a kitett hálók halmazából kiválasztja azt a hálót, amelyet száradás végett helyeztek oda (t. i. szerepelt a képen nem száradás végett kitett háló is.)

8.) A n a l ó g i a. A 4. számú differenciálódástól való megkülönböztetés végett itt is alkalmazhatjuk a „teljes” jelzőt ugyanis a „teljes analógia” egy olyan hasonlat beszámolására vonatkozik, ahol az egész képről való benyomás tükröződik vissza az Aussageban. A legritkább esetek közé tartozik. A térviszonyismeret gyakori előfordulására azt hoztam fel, hogy a differenciálódás mintegy a kép-

ről leolvasható, azon adva van. Ellentétben itt, a differenciáltság teljesen független a képen látott alak vagy tárgy helyzetétől és milyenségétől. Még az akciónál is mondhatjuk, hogy a kép az Aussage közvetlen előidézője. Az analógia csak félig vezethető le a kép szemléletéből; a másik fele a megfigyelőben alakul ki és ez az értékesebbik rész.

Nem szükséges, hogy az analógia, mint differenciáltság azokkal a meghatározott követelményekkel rendelkezzen, mint egy grammatikailag definiált „hasonlat”. A következő esetet:

10. IV. . . . *Egy kis német falu képét nyújtja* . . .

is kezelhetjük analógiaként. Külsőleg, ha nem is felel meg egy szabályszerű hasonlatnak, de ha a létrehozatalát tekintjük, úgy a gyermekek lelkében ugyanazon tevékenységek mennek végbe a fenti példa felszínre való hozatalánál, mint egy nyelvtanilag is tökéletes analógia esetében.

Táblázatok.

Ajánlatosnak tartottam, hogy a kísérletek eredményeit táblázatokba foglaljuk össze. A hely rövidsége miatt a táblázatokban a következő rövidítéseket fogom használni :

| | |
|---------------------------------|--|
| kís. == kísérlet | k. == konkrét analógia |
| a. == adat | a. d. == akciószerű differenciálódás |
| g. == globalitás | |
| t. == térvizonyismeret | k. a. == kisebbrendű és magától értetődő akció |
| m. == minőségi differenciálódás | |
| H. == hiányzott | t. a. == teljes akció |
| sz. == számnévhasználat | an. == analógia |

Az első táblázat tartalmazza egy tanuló összes képkísérleteinek eredményét, feltüntetve a különböző differenciálódásoknak az Aussageban előforduló mennyiségét.

I. Táblázat.

| kís. | kép | a. | g. | t. | m. | sz. | k. | a. d. | k. a | t. a. | an. |
|------|------|----|----|----|----|-----|----|-------|------|-------|-----|
| 1. | I. | 6 | 5 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| 1. | II. | 9 | 7 | — | — | 2 | — | — | — | — | — |
| 2. | I. | 11 | 4 | 2 | — | 4 | 5 | — | — | — | — |
| 3. | II. | 14 | 2 | 5 | 5 | 10 | — | 3 | 1 | — | — |
| 6. | III. | 14 | — | 12 | 11 | 2 | — | — | 3 | 1 | — |
| 8. | III. | 19 | — | 15 | 13 | 6 | — | 1 | 5 | 1 | — |
| 9. | IV. | 15 | — | 17 | 6 | 4 | — | — | 6 | 1 | — |

Valamennyi növendék beszámolásáról elkészítettem ezen fenti mintára a táblázatot. Ezekből is lehetne már következtetéseket vonni, de akkor szükséges lenne, hogy a tréningcsoport mind a 20 tagjának feltüntessem a tábláját. És még akkor sem lenne körültekinthető. É célból igyekeztem összesűriteni az eredményeket, ha nem is egy, de minimális számú táblázatban, ahol aztán kollektívszerűen levonhatjuk az általános következtetéseket. Megjegyzendő itt is szükségünk lesz 9 darab táblázatra, de a tulajdonképeni haszon nem is abban mutatkozik majd, hogy a táblák számát kb. a felére redukáltuk, hanem azok szerkezete átnézetesebb, világosabb és többetmondóbb lesz. Nevezetesen a táblázatok nem a száraz adatokat fogják tartalmazni, hanem valamennyi külön egy-egy differenciálódásra vonatkozik aképen, hogy feltünteti azt a százalékban kifejezett számot, amely megmutatja az illető differenciálódás viszonyát az Aussageban megírt „adatokhoz“.

Eddig szó volt globalításokról, differenciálódásokról, de adatokról még nem beszéltem. Mit értünk tehát adat alatt? Induljunk ki egy példából:

*. . . a közelben két csónak, gőzhajó, a dombon
3. II. sok bokor, egy férfi a csónakot javítja, . . .*

E példában négy ilyen adat szerepel. Mint látjuk az adat egy meghatározott tárgy, vagy ténycsoportra vonatkozik, lehet, hogy több, de lehet, hogy csak egy szóból áll. Utóbbi esetben feltétlen globalitást fejez ki. A fenti példánkban könnyen szelektálhatók az adatok, de nagyon sokszor előfordul, hogy az Aussageban nincsenek vesszőkkel elkülönítve a megállapítások.

II. Táblázat. (Globalitás)

| kis. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. | I. | 100 | 100 | 83·3 | 80 | 100 | 66·6 | 100 | 66·6 | 0 | 100 |
| 1. | II. | 100 | 88·8 | 77·7 | 85·7 | 100 | 54·6 | 100 | 100 | 25 | 100 |
| 2. | I. | 70 | 37·5 | 36·3 | 75 | 58·3 | 0 | 63·6 | 23·1 | 12·5 | 73·7 |
| 3. | II. | 31·2 | 30 | 14·3 | 66·6 | H | 35·3 | 5·9 | 66·6 | H | 57·1 |
| 6. | III. | 30 | 25 | 0 | 54·5 | H | 7·1 | 22·2 | 22·7 | 57·1 | 16·6 |
| 8. | III. | 13·3 | 18·2 | 0 | 40 | 30 | 6·6 | H | 0 | 0 | 0 |
| 9. | IV. | 8·3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6·6 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| kis. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. | I. | 80 | 100 | 36·4 | 57·2 | 100 | 100 | 100 | 72·7 | 70 | 100 |
| 1. | II. | 88·2 | 100 | 31·2 | 54·5 | 100 | 100 | 81·8 | 92·9 | 100 | 100 |
| 2. | I. | 38·5 | 62·5 | 25 | 25 | 30 | 55·5 | H | H | H | 80 |
| 3. | II. | 55·5 | 50 | 0 | 5 | 63·1 | 9·9 | 80 | 0 | 22·2 | 50 |
| 6. | III. | 71·4 | 23·1 | 0 | 0 | H | 0 | 81·2 | 0 | 31·6 | 42·9 |
| 8. | III. | 63·1 | 17·6 | H | 0 | H | 0 | H | 0 | H | 5·2 |
| 9. | IV. | 76·9 | 0 | 7·1 | 5·6 | 88·8 | 0 | H | 0 | 88·8 | 0 |

A fenti két táblázatból (amely voltaképpen csak egy táblázat, csupán nem fért ki együtt és ezért két részre osztottam) leolvashatjuk, hogy a kísérletek folyamán milyen mértékben csökkent (esetleg növekedett) az adatokban előforduló globalitások száma. Nyilván a fejlődés akkor eredményes, ha a globalitások száma állandóan fogy a kísérletek számának növekedtével. (Az 1-től 20-ig menő számok a növendékek nevei helyett állnak). — Nézzük tehát az 1-es számú oszlopot: az első sorban levő 100-as szám azt jelenti, hogy az 1. kísérlet I. kép Aussagejában az adatok 100 %-a globalitás; ez így folytatódik, míg végül az oszlop utolsó számához eljutunk: 83, amely a 9. kísérlet beszámolásában előforduló globalitások százalékszámát adja meg.

Az esetleges fejlődést a táblázatról úgy olvashatjuk le, hogy megnézzük, vajon az oszlopokban elhelyezkedett számok csökkenő jellegűek-e? Ahol a szám nagyobb — természetesen — ott több a globalitás; ahol 0, ott nem fordul elő egyáltalán differenciálatlan adat. Ezek a „0”-ák — mint látjuk — az oszlopok vége felé helyezkednek el, ami azt jelenti, hogy a globalitások az utolsó néhány kísérlet alkalmával tűntek csak el az Aussagekból. Az első kísérlet eredményeiből azt látjuk, hogy a legtöbb esetben teljesen differenciálatlan, vagyis az „adatok” száma megegyezik a globalitások számával. Néhol azonban már az első kísérlet alkalmával tapasztalunk differenciáltságot. Ilyen esetben aztán az a cél, hogy a tagoltságot még jobban növeljük, amelynek eredményeképpen a globalitás előbb tűnik el, mint máshol (lásd 13-as oszlop).

A fenti bekezdésben azt tárgyaltuk csupán, hogy miképpen lehet egy általános fejlődési ten-

denciát leolvasni a táblázatról. Vegyük most sorra valamennyi gyermek beszámolását ; látjuk majd, ahol a fejlődés rendellenes, annak feltétlen oka van.

Az 1-, 2-, 3-, 4-, 10-, 12-, 14-, 16-, 20-as számú Aussagekban helyes a haladási irány, amit abból veszünk észre, hogy a százalékszám a kísérletek folyamán állandóan csökken. Ezekkel nem kell külön foglalkoznunk. A többit azonban egyenként tárgyaljuk, hogy melyek azon momentumok, amelyek meggátolták a helyes fejlődést.

5-ös számú Aussage: annak ellenére, hogy két közbelső kísérleten hiányzott, a beszámolásán nem tükröződik vissza és a haladása helyes irányú. Legfeljebb azt mondhatjuk, ha nem hiányzott volna, hamarabb küszöbölte volna ki beszámolásaiból a differenciálatlan adatokat.

6-os sz. A Legjobb eredményét a „2. I.”-nél érte el, ugyanis ekkor olyan kevés adatot tüntetett fel, hogy nem volt nehéz azokban a globalitásoktól megszabadulni.

7-es sz. A. Legjobb eredményét a „2. I.”-nél tapasztalható szakadás akadályozza meg. Itt aránylag csekély a globalitások száma. Ez annak tulajdonítható, hogy szóban levő beszámolása egy hosszú nagy mondat, ahol a globalitások térvizonyismereti differenciálódásokkal vannak összekötve és így a globalitás megszűnt önálló adat lenni. (A III. (térvizonyismereti) táblázatnál egyébként szintén fogjuk tapasztalni ezt a rendellenességet.)

8-as sz. A. A „3. II.”-ben rendkívül sok adatot gyűjtött össze, amelynek következménye a sok differenciálatlanság.

9-es sz. A. Igen előrehaladott tagoltságról tesz bizonyosságot már az első kísérlet alkalmával. Szinte érthetetlen, hogy a 3. kísérletről való kima-

radása akkora visszaesést vont maga után, mintahogyan az ábrából kitűnik.

13-as sz. A A 4. kísérlet alkalmával, amikor szóbelileg érintkeztem valamennyi gyermekkel, azt a tapasztalatot szűrtem le, hogy a szóban forgó növendék súlyt helyez arra, hogy minél több adatot írjon le. A későbbiekben azonban látjuk majd differenciálódottságának fejlődését és így a globalitások alkalmazásának összevisszaságát annak tulajdoníthatjuk, hogy helyenként erőltetetten iktatott be azokból néhányat vallomásába, azért, hogy az bővebb legyen. Ilyen globalitások fordulnak elő pl: hegyek, völgyek, fák, bokrok, föld, ég. Látjuk, hogy egy globalitás után azonnal jelentkezik egy másik, amelyet nem is annyira emlékezés, mint inkább következtetés után ír le.

13-as sz. A. Már a 3. kísérlet beszámolója mentes a globalitásoktól, sőt legelső kísérletében is rendkívül kevés differenciálatlan adatot tüntet fel. A fejlődés maga normális, kár, hogy az utolsó-előtti kísérleten nem volt jelen, amelynek hatása meg is látszik.

15-ös sz. A. A haladást tökéletesnek lehet mondani, ha figyelembe vesszük a következőket: 1.) a „2. I.” képnél beszámolásában a globalitások száma kicsi; ezzel szemben — majd látni fogjuk —, hogy a „konkrét analógia” dominál Aussagejában. Ennek egyedüli előidézője a kép tartalma, ugyanis a tárgyakat nem ismeri fel és körülírja azokat. A körülírás pedig differenciáltság. 2.) A 6. és 8. kísérleten betegsége miatt hiányzott, ezáltal majdnem az első kísérletben tanúsított differenciálatlan állapotra súlyedt vissza.

17-es sz. A. Sajnos a kísérletek nagyobb részén hiányzott, így nem vehető számba a következtetéseknél.

18-as sz. A. Mintapéldája annak, aki a „látens instrukciókat” tökéletesen megértette.

19-es sz. A. Eleinte szép haladás, majd a hiányzások miatt erős lanyhulás.

Jeleztük már, hogy a következő táblázatok az Aussagékban előforduló különböző differenciálódásoknak az adatokhoz viszonyított számát tartalmazzák. Csakhogy itten a fejlődést nem abból olvashatjuk majd le, hogy az egyes oszlopok folyamán ez a percentszám csökken, éppen ellenkezőleg, a haladás a számok növekedtével mutatkozik. Nem szabad azonban elvárunk, hogy az egyes táblázatokon belül tapasztaljuk ezt a növekedést, ugyanis a különböző differenciálódások függvényei az egyes képeknek. Ez úgy értendő, hogy — mint már említettük — az I. kép exotikus volta nélkülözhetetlenné teszi, hogy a gyermekek a képen látottakat körülírják, vagyis „konkrét analógiákat” használjanak. Hasonlóan más esetekben más differenciálódásfajokat favorizálnak. Ha azonban valamennyi differenciálódásfaj százalékszámát egy táblázatban összegyűjtjük (lásd majd XI. táblázat), akkor majd egyszerre tapasztaljuk a fejlődést.

III. Táblázat. (Térviszonyismeret)

| kís. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 14:2 | 0 | 27:3 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 12:5 | 18:2 | 12:5 | 8:3 | 10 | 18:2 | 30:8 | 25 | 10:5 |
| 3. | II. | 18:8 | 50 | 35:7 | 11:1 | H | 23:5 | 82:4 | 36:6 | H | 10:8 |
| 6. | III. | 20 | 62:5 | 85:7 | 27:3 | H | 71:4 | 66:6 | 36:4 | 0 | 33:3 |
| 8. | III. | 46:6 | 81:8 | 78:9 | 40 | 30 | 53:3 | H | 77:3 | 42:8 | 50 |
| 9. | IV. | 33:3 | 66:6 | 113:3 | 35:2 | 18:2 | 86:6 | 53:3 | 73:6 | 50 | 55:5 |

| kís. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-------|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 18:2 | 28:6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 43:7 | 18:2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 23:1 | 12:5 | 16:6 | 16:6 | 10 | 11:1 | H | H | H | 0 |
| 3. | II. | 22:2 | 28:6 | 53:3 | 60 | 54:4 | 54:6 | 0 | 57:2 | 66:6 | 43:7 |
| 6. | III. | 15:8 | 38:5 | 64:3 | 65 | H | 55 | 0 | 88:8 | 31:5 | 64:3 |
| 8. | III. | 10:5 | 41:2 | H | 85 | H | 7 | H | 100 | H | 63:1 |
| 9. | IV. | 23:1 | 60 | 71:4 | 50 | 5:6 | 75 | H | 112:5 | 5:6 | 14:6 |

IV. Táblázat. (Minőségi differenciálódás)

| kís. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 16·6 | 0 | 0 | 33·3 | 0 | 33·3 | 75 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9·1 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 2. | I. | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 9·1 | 15·4 | 62·5 | 21 |
| 3. | II. | 37·5 | 0 | 35·7 | 22·2 | H | 5·8 | 52·9 | 59·2 | H | 25 |
| 6. | III. | 30 | 25 | 78·5 | 0 | H | 28·6 | 22·2 | 50 | 28·6 | 55·5 |
| 8. | III. | 46·6 | 18·2 | 68·4 | 40 | 30 | 40 | H | 27·3 | 28·6 | 112·5 |
| 9. | IV. | 75 | 22·2 | 40 | 17·6 | 27·3 | 26·6 | 0 | 63·1 | 100 | 111·1 |

| kís. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-------|
| 1. | I. | 20 | 0 | 18·2 | 14·2 | 0 | 0 | 0 | 18·2 | 10 | 0 |
| 1. | II. | 5·8 | 0 | 43·7 | 27·3 | 0 | 0 | 0 | 7·1 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 7·7 | 12·5 | 0 | 16·6 | 10 | 11·1 | H | H | H | 10 |
| 3. | II. | 16·6 | 14·3 | 53·3 | 45 | 5·2 | 9·1 | 0 | 28·6 | 0 | 31·2 |
| 6. | III. | 0 | 53·8 | 64·3 | 80 | H | 20 | 12·5 | 44·4 | 42·1 | 78·6 |
| 8. | III. | 5·2 | 94·1 | H | 155 | H | 50 | H | 37·5 | H | 68·4 |
| 9. | IV. | 0 | 86·6 | 35·7 | 66·6 | 5·6 | 33·3 | H | 25 | 0 | 123·1 |

V. Táblázat. (Számnévhasználat)

| kis. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 22·2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 37·5 | 36·4 | 0 | 16·6 | 70 | 9·1 | 38·5 | 25 | 10·5 |
| 3. | II. | 18·7 | 20 | 71·4 | 33·3 | H | 35·2 | 0 | 14·8 | H | 17·8 |
| 6. | III. | 20 | 37·6 | 14·3 | 0 | H | 21·5 | 22·2 | 90·9 | 28·6 | 16·6 |
| 8. | III. | 20 | 27·3 | 31·6 | 0 | 30 | 20·6 | H | 90·9 | 14·3 | 18·7 |
| 9. | IV. | 8·3 | 0 | 26·6 | 0 | 9·1 | 26·6 | 20 | 5·2 | 12·5 | 11·1 |

| kis. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 9·1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 6·3 | 18·2 | 0 | 0 | 18·2 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 15·4 | 37·5 | 33·3 | 8·3 | 20 | 11·1 | H | H | H | 10 |
| 3. | II. | 55·5 | 14·3 | 13·3 | 5 | 26·3 | 18·2 | 20 | 0 | 33·3 | 12·5 |
| 6. | III. | 14·3 | 23·1 | 28·6 | 25 | H | 30 | 2·5 | 0 | 31·5 | 14·2 |
| 8. | III. | 15·8 | 11·8 | H | 20 | H | 30 | H | 0 | H | 15·8 |
| 9. | IV. | 0 | 13·3 | 0 | 0 | 0 | 16·6 | H | 0 | 5·6 | 7·7 |

VI. Táblázat. (Konkrét analógia)

| kis. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|----|----|------|------|-----|----|-----|------|------|-----|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 10 | 20 | 45:4 | 12:5 | 8:3 | 20 | 9:1 | 15:4 | 12:5 | 5:2 |
| 3. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 0 | H | 0 |
| 6. | III. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8. | III. | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | H | 0 | 0 | 0 |
| 9. | IV. | 6 | 0 | 0 | 0 | 9:1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| kis. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|-----|----|------|------|----|------|----|------|----|----|
| 1. | I. | 0 | 0 | 27:3 | 28:6 | 0 | 0 | 0 | 27:3 | 20 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 7:7 | 0 | 25 | 8:3 | 40 | 11:1 | H | H | H | 40 |
| 3. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | III. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8. | III. | 0 | 0 | H | 0 | H | 0 | H | 0 | H | 0 |
| 9. | IV. | 0 | 0 | 6 | 5:6 | 0 | 0 | H | 6 | 0 | 0 |

VII. Táblázat. (Akciószerű differenciáltság)

| kís. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|---|-----|------|---|---|------|------|------|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5·2 |
| 3. | II. | 0 | 10 | 21·4 | 0 | H | 0 | 11·8 | 11·1 | H | 0 |
| 6. | III. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 7·1 | 11·1 | 0 | 14·2 | 5·6 |
| 8. | III. | 0 | 9·1 | 5·2 | 0 | 0 | 13·3 | H | 9·1 | 14·2 | 12·5 |
| 9. | IV. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6·6 | 6·6 | 0 | 12·5 | 33·3 |

| kís. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|-----|------|-----|-----|----|----|-----|------|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 5·8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9·1 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | H | H | H | 0 |
| 3. | II. | 5·6 | 0 | 6·6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 14·2 | 11·5 | 0 |
| 6. | III. | 7·1 | 15·4 | 7·1 | 15 | H | 0 | 0 | 0 | 10·5 | 0 |
| 8. | III. | 5·2 | 0 | H | 15 | H | 0 | H | 12·5 | H | 5·2 |
| 9. | IV. | 0 | 6·6 | 0 | 5·6 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 30·8 |

VIII. Táblázat. (Kisebbrendű és magától ért. akció)

| kis. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|------|------|------|-----|----|------|------|------|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | II. | 0 | 0 | 7:1 | 0 | H | 0 | 0 | 0 | H | 0 |
| 6. | III. | 10 | 12:5 | 21:4 | 9:1 | H | 0 | 66:6 | 0 | 0 | 0 |
| 8. | III. | 13:3 | 9:1 | 26:3 | 10 | 20 | 0 | H | 13:6 | 0 | 0 |
| 9. | IV. | 0 | 33:3 | 40 | 0 | 0 | 13:3 | 13:3 | 26:3 | 12:5 | 11:1 |

| kis. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|----|------|-----|------|----|------|----|------|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 6:3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | H | H | H | 0 |
| 3. | II. | 0 | 0 | 6:7 | 5 | 0 | 18:2 | 0 | 14:2 | 5:6 | 6:3 |
| 6. | III. | 0 | 7:7 | 0 | 10 | H | 10 | 0 | 11:1 | 10:5 | 14:2 |
| 8. | III. | 0 | 11:8 | H | 10 | H | 10 | H | 12:5 | H | 15:8 |
| 9. | IV. | 6 | 26:6 | 7:1 | 11:1 | 0 | 25 | H | 37:7 | 0 | 0 |

IX. Táblázat. (Teljes akció)

| kís. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|-----|------|-----|-----|----|------|------|-----|------|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 11·1 | 0 | 0 | 0 | 9·1 | 0 | 0 | 25 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 5·8 | 11·8 | 3·7 | H | 0 |
| 6. | III. | 20 | 12·5 | 7·1 | 9·1 | H | 0 | 0 | 0 | 14·2 | 6·7 |
| 8. | III. | 6·7 | 9·1 | 5·2 | 10 | 10 | 13·2 | H | 4·6 | 0 | 0 |
| 9. | IV. | 0 | 33·3 | 6·6 | 5·8 | 0 | 6·6 | 6·6 | 0 | 12·5 | 11·1 |

| kís. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|-----|-----|------|-----|----|------|----|------|-----|------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 9·1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 7·7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | H | H | 0 | 0 |
| 3. | II. | 0 | 7·1 | 13·3 | 10 | 0 | 9·1 | 0 | 7·1 | 5·6 | 0 |
| 6. | III. | 0 | 7·7 | 7·1 | 0 | H | 10 | 0 | 11·1 | 5·2 | 7·1 |
| 8. | III. | 0 | 5·8 | H | 0 | H | 10 | H | 12·5 | H | 10·5 |
| 9. | IV. | 0 | 6·6 | 7·1 | 0 | 0 | 16·6 | H | 0 | 0 | 23·1 |

X. Táblázat. (Analógia)

| kís. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|---|---|---|---|---|-----|---|---|----|----|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 0 | H | 0 |
| 6. | III. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8. | III. | C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 63 |
| 9. | IV. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6-6 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| kís. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 1. | I. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 0 | 0 | 0 | 8-3 | 0 | 0 | H | H | 0 | 0 |
| 3. | II. | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | III. | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8. | III. | 0 | 0 | H | 0 | H | 0 | H | 0 | H | 0 |
| 9. | IV. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | H | 0 | 0 | 0 |

XI. Táblázat. (Valamennyi differenciálódás)

| kís. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| 1. | I. | 0 | 0 | 16·6 | 20 | 0 | 33·3 | 0 | 33·3 | 125 | 0 |
| 1. | II. | 0 | 11·1 | 22·2 | 14·2 | 0 | 45·5 | 0 | 0 | 150 | 0 |
| 2. | I. | 30 | 70 | 100 | 25 | 33·2 | 140 | 36·4 | 100·1 | 125 | 52·5 |
| 3. | II. | 75 | 80 | 171·3 | 66·6 | H | 70·4 | 158·9 | 125·4 | H | 53·6 |
| 6. | III. | 100 | 150·1 | 207 | 45·5 | H | 128·6 | 188·7 | 177·3 | 85·6 | 123·3 |
| 8. | III. | 133·2 | 154·6 | 215·6 | 100 | 150 | 140·5 | H | 224·8 | 99·9 | 200 |
| 9. | III. | 116·6 | 155·4 | 226·5 | 58·6 | 63·7 | 179·4 | 99·9 | 168·2 | 200 | 233·2 |

| kís | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|-----|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 1. | I. | 20 | 0 | 72·8 | 100 | 0 | 0 | 0 | 45·5 | 30 | 0 |
| 1. | II. | 11·7 | 0 | 71·4 | 72·8 | 0 | 0 | 27·3 | 7·1 | 0 | 0 |
| 2. | I. | 61·6 | 62·5 | 74·9 | 58·1 | 80 | 44·7 | H | H | H | 60 |
| 3. | II. | 99·9 | 53·9 | 146·5 | 135 | 85·9 | 109·2 | 20 | 128·4 | 122·2 | 93·7 |
| 6. | III. | 37·2 | 146 | 171·4 | 195 | H | 135 | 25 | 177·6 | 131·3 | 178·4 |
| 8. | III. | 36·8 | 164·7 | H | 285 | H | 107 | H | 175 | H | 178·8 |
| 9 | IV. | 23·1 | 199·3 | 121·3 | 144·5 | 11·2 | 126·5 | H | 181·2 | 11·2 | 199·3 |

Az eddigi táblázatok a tréningcsoport 20 tagjára vonatkoztak. Lássuk most a kontrollcsoport eredményeit. Az egyes differenciálódásokra vonatkozó táblázatok feltüntetésének ott nincsen értelme, mivel a csoport tagjainak az Aussageja igen kevés differenciáltsággal rendelkezik.

XII. Táblázat. (Globalitás)

Kontroll-csoport

| kís. | kép | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|
| 1. | I. | 100 | 100 | 100 | 100 | 80 | 100 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| 1. | II. | 100 | 50 | 100 | 81·8 | 100 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 9. | IV. | 90 | 25 | 100 | 83·3 | 96·7 | 100 | 90·5 | 93·3 | 77·7 | 100 |

| kís. | kép | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. | I. | 100 | 0 | 80 | 85·7 | 85·7 | 85·7 | 90·9 | 90 | 60 | 100 |
| 1. | II. | 100 | 16·6 | 100 | 100 | 69·2 | 100 | 100 | 93·3 | 63·6 | 85·7 |
| 9. | IV. | 100 | 92·8 | 100 | 100 | 87·5 | 90 | 95·6 | 94·8 | 100 | 93·3 |

A legvégső következtetések levonása végett hasonlítsuk össze II. és XII. táblázat utolsó sorait, azaz a 9. (utolsó) kísérlet IV. képének vallomási beszámolásában az adatokhoz viszonyított globalitások százalékszámát. Azonnal észrevesszük a „tréning“ hatását. Az összehasonlítás céljából vehetünk volna egy olyan táblázatot, mely a differenciálódások százalékszámát tartalmazza, s ekkor is

tapasztalhattuk volna a különbséget. Meg van azonban az oka annak, hogy mégis a globalitás táblázatát szemeltük ki ezen célra. A kísérleteken történő útbaigazítások ugyanis még csak rejtve sem vonatkozhattak a globális adatok megszüntetésére. Az instrukciók alatt tulajdonképpen valami többlet hiányát érezték, amelyet fel kellett volna tüntetniük tanúskodásaikban. Ez a többlet maga a differenciálódás. Igaz ugyan, hogyha ez a „plusz” létrejön, akkor a globalitás önként megszűnik, de nem szabad elfelejtenünk, hogy a globalitás száma aránylag sok az egyes Aussagekban és alig 1—2 esetben fordul elő, hogy ez a nagy szám befolyásolta volna a differenciálódottság elmaradását.

Az utolsó kísérlet alkalmával 39 gyermek jelent meg. A tréningcsoportból hiányzott egy növendék. Mind a két csoport elsőízben látta a kísérlet tárgyát szolgáló (IV.) képet.

XIII. Táblázat.

| A globalitás %-száma | A tréning- csoportban (20 közül) | %-ban kife- jezve | A kontroll- csoportban (20 közül) | %-ban kife- jezve |
|-------------------------|--|-------------------------|---|-------------------------|
| 0 | 12 | 60 | — | 0 |
| 0 és 10 között | 4 | 20 | — | 0 |
| 100 | — | 0 | 7 | 35 |
| 100 és 90 között | 2 | 10 | 9 | 45 |
| | | | | |

A fenti táblázat a 9. kísérlet Aussagejában szereplő globalitások számát (ill. az adatokhoz viszonyított %-számát) adja meg a következőképen: (az első sort nézve) a globalitások %-száma 0, ami azt jelenti, hogy a dolgozatban differenciálatlan adat nincsen; ez előfordul a tréningcsoport 20 növendéke közül 12-nek a beszámolásában (60 %), míg a kontrolcsoport szintén 20 növendéke közül egyetlenegyében sem (0 %).

Vizsgálatunk eredményeképpen 100 %-os fejlődést nem várhattunk el, de ha a XIII. táblázat 3. és 5. oszlopában a nagyobb százalékszámoknak megfelelő eredményeket olvassuk le, úgy ezt tapasztaljuk, hogy a tréningcsoport 80 %-a a globális adatoktól teljesen mentesítette magát, vagy az adatoknak legfeljebb csak 10 %-a differenciálatlan; ezzel szemben a kontrollcsoport 80 %-ának tanúvallomási beszámolása teljesen differenciálatlan, ill. az adatoknak legfeljebb a 10 %-a differenciált.

Differenciálódás-mutató

1. Térviszonyismeret :

| | |
|-------------|-------------|
| ablakon | eleje |
| ahol | eléje |
| ajtájában | elől |
| alatt | előtérben |
| alatta | előtt |
| alja | előtte |
| aljában | előttünk |
| amelyen | emelkedésen |
| azok előtt | erdőszélen |
| azokon | erkélyen |
| azon | északra |
| bakon | fán |
| baloldalán | fején |
| baloldalon | felett |
| balra | feljebb |
| bárában | földön |
| batyun | háta mögött |
| bejáratánál | hátán |
| beljebb | hátrább |
| benne | háttérben |
| csónakban | hátterén |
| csoportban | hátsó |
| dombon | házakon |
| domboldalon | házban |
| égen | házra |
| egyikben | háztetőn |
| elé | hegyekről |

hegyen
 hegyoldalon
 hintóban
 homlokzatán
 jobbra-balra
 jobboldalon
 kastélytól
 kertben
 kétoldalt
 kezében
 kezén
 kocsiban
 kociúton
 körülötte
 kövezetén
 közel
 közelben
 közepén
 közt
 köztük
 közül
 kútból
 külön
 lábánál
 legfelső
 lépcsőn
 mellett
 mellette
 melletti
 mellettük
 mentén
 messze
 messzebb
 mögött

mögötte
 néhol
 némelyiken
 oldalán
 orrán
 partján
 parton
 poharakban
 rajta
 rajtuk
 sokfelé
 sűrűben
 szántóföldön
 szélen
 szélén
 szembe
 szigeten
 távol
 távolabb
 távolban
 tavon
 tengeren
 tetején
 többfelé
 túlsó
 utcában
 utcán
 úton
 vállán
 végén
 villán
 vízbe
 völgyben

2. Minőségi differenciálódás :

| | |
|------------------|---------------|
| alpesi | homokos |
| apró | hosszú |
| állati | hozentrágeros |
| alsó | hullámos |
| báránylehős | hullámtörő |
| barna | idegen |
| bozótos | ismeretlen |
| csillogó | kanyargós |
| csendes | kerek |
| dombos | kevés |
| egyik | kék |
| egyiknek a . . . | kiálló |
| elágazó | kis |
| előbbi | kisebb |
| emeletes | kissé |
| építésű | kiterjedésű |
| évszázados | kiugró |
| falusi | kivételével |
| fehér | kúszó |
| fekete | különböző |
| fekvésű | különféle |
| fogatú | lombos |
| föld | lomha |
| furcsa | lovas |
| fűves | magasabb |
| gazdasági | más |
| gyári | másik |
| gyönyörű | másiké |
| habos | mellék |
| haragos | meredek |
| havas | mezei |
| hálószáritó | nádas |
| hegyi | nagy |
| homoki | nagyobb |

| | |
|-----------|------------|
| nedves | szétszórt |
| néhány | szinten |
| német | szobros |
| nemzeti | szőrös |
| olyanok | tarka |
| oszlopos | tátongó |
| parádés | teraszos |
| pázsitos | tirol |
| piros | tornyú |
| rácsos | torz |
| régi | több |
| rendes | többféle |
| része | tükrösvízű |
| ritkán | uradalmi |
| rossz | úri |
| sárga | vad |
| sáros | valamilyen |
| sík | vastag |
| sok | vékony |
| sorban | veteményes |
| sötét | világító |
| száraz | világos |
| szeges | virágú |
| szelelő | virágzó |
| széles | vizes |
| szép | vörös |
| szépen | zöld |
| szétágazó | zöldes |

3. Számnévhasználat :

Ide tartozik valamennyi mennyiséget megjelölő adat.

4. Konkrét analógia :

| | |
|-----------------|-----------------|
| egérhez hasonló | kúpalakú |
| egyenestörzsű | nádféle |
| fenyőalakú | nyaralószerű |
| furcsaalakú | oszlopalakú |
| görényféle | őzféle |
| gyárszerű | pálmaszerű |
| hengeralakú | pulykanagyságú |
| hengeres törzsű | répaalakú |
| hörcsögféle | sárgarépaalakú |
| karavánféle | sündeféle |
| kerektörzsű | sünnagyságú |
| kőalakú | teknősbékaalakú |
| krumplialakú | |

5. Akciószerű differenciálódás :

| | |
|---------------|-------------|
| arató | kapáló |
| álló | kifeszített |
| befogva | kikötve |
| benyúló | lehúllt |
| dolgozó | letűzve |
| elszört | megrakva |
| felállítva | művelt |
| felemelt | nyitott |
| festett | nyúló |
| húzott | támasztva |
| jól gondozott | tűköelve |
| kapálgató | ülő |

6. Kisebbrendű és magától értetődő akció :

I. kép:

. . . egy madár száll, . . .

II. kép:

. . . az egyik bárkában ketten ülnek, . . .
 . . . ajtaja előtt egy nő áll, . . .
 . . . hajó úszik, . . .
 . . . férfi lép ki, . . .

III. kép:

. . . a teraszt oszlopok veszik körül, . . .
 . . . a bakon kocsis van, . . .
 . . . a hintóban négy ember ül, . . .
 . . . ló húzza, . . .
 . . . megy egy hintó, . . .
 . . . a kocsis ül, . . .
 . . . a kocsiban emberek ülnek, . . .
 . . . az úton hintó halad,
 . . . az út széjjelágazik, . . .
 . . . egy út vezet el, . . .
 . . . út vette körül, . . .
 . . . virágágyast zár be, . . .
 . . . a gyárhoz országút visz, . . .
 . . . amely a távolban eltűnik, . . .
 . . . a gyár kéménye füstölög, . . .
 . . . malom kéménye füstöl, . . .
 . . . fadarabon úszkálnak, . . .
 . . . messze fehérlenek, . . .

IV. kép:

. . . a kútból vizet merít, . . .
 . . . asszony vizet visz, . . .
 . . . tálcát tart, . . .
 . . . táskát visz, . . .
 . . . teheneket hajt, . . .
 . . . szénásszekér megy, . . .

- . . . ember fején visz egy zsákot, . . .
- . . . két ember beszélget, . . .
- . . . kis gyerek dudál, . . .
- . . . kürtöt fújja, . . .
- . . . hat zsákot cipelnek az emberek, . . .
- . . . csorda megy, . . .
- . . . a házát eltakarja, . . .
- . . . az emberek csoportosulnak, . . .

7. Akció :

I. kép :

- . . . a levegőben kisebb madarat látok felfelé repülni, . . .

II. kép :

- . . . ember dolgozik, . . .
- . . . az egyik férfi a csónakot javítja, . . .
- . . . beljebb még két javításnak indult csónak, . . .
- . . . egy halász foltozza csónakját, . . .
- . . . egyiket a halász szereli, . . .
- . . . ember javítja csónakját, . . .
- . . . emberek a hajót javítják, . . .
- . . . hajófestés, olajozás, . . .
- . . . két ember, aki azokat javítja, . . .
- . . . két ember közül az egyik ladikot javít, . . .
- . . . gőzhajó közeledik, . . .
- . . . rúdra egy kerek hálót akasztottak ki, . . .
- . . . mellette egy másik tartja a hálót, . . .
- . . . száradni kitett kosaras háló, . . .

III. kép:

- . . . asszony kapál, . . .
- . . . asszonyok burgonyát kapálnak, . . .
- . . . asszonyok salátát kapálnak, . . .
- . . . kapáló lányok néznek, . . .
- . . . káposztát gereblyéznek, . . .
- . . . leányok kapálnak céklát, . . .
- . . . leányok cukorrépát kapálnak, . . .
- . . . parasztasszonyok földet művelnek, . . .
- . . . zöld növényzetet kapálnak, . . .
- . . . uraság hintóval hajtat, . . .
- . . . lovat hajtanak, . . .
- . . . ló húz egy hintót, . . .

IV. kép:

- . . . zsákot visz, . . .
- . . . kecskét hajt, . . .
- . . . zergenyáját hajt, . . .

8. Analógia:

I. kép:

- . . . a kép őserdőt ábrázol, . . .
- . . . gyönyörű, mint egy őserdő, . . .
- . . . mint egy régi erdő, . . .
- . . . úgy néz ki, mint az ősvilág, . . .

II. kép:

- . . . gyönyörű tájkép, . . .

IV. kép:

- . . . egy kis német falu képét nyújtja, . . .

TARTALOM :

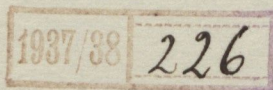
| | Oldal |
|---|-------|
| Alapfogalmak | 3 |
| Tanúskodás (Aussage) és emlékezés . . . | 11 |
| Képleírási kísérletek | 18 |
| A kísérletek lefolyása | 22 |
| A kísérletek értékelése | 37 |
| Táblázatok | 54 |

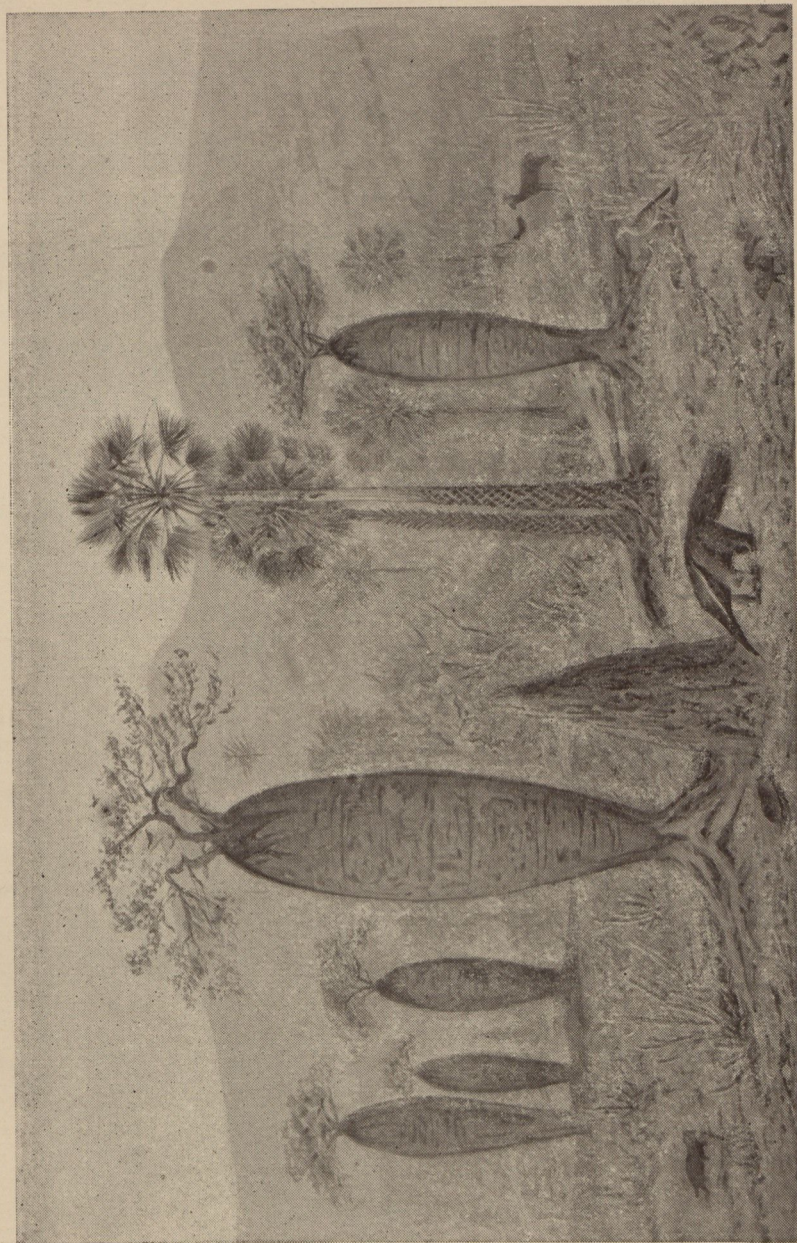
CURRICULUM VITAE

1913. dec. 26.-án születtem Budapesten. Középiskolai tanulmányaimat a budapesti I. sz. Hitközség Reálgimnáziumában végeztem; ugyanott tettem érettségi vizsgálatot. 1932. szeptemberében a budapesti Pázmány-Péter tud. egyetem bölcsészeti karára iratkoztam be, itt matematika- fizika tárgyaimból végbizonyítványt szereztem. Középiskolai tanári diplomát a szegedi Ferencz József Tud. Egyetemen szereztem. Tanulmányutat tettem Németországban, ahol 1933. nyarán a müncheni Ludwig-Maximilian tud. egyetemen rendkívüli hallgató voltam.

Kísérleteimet a szegedi Klauzál Gábor-gimnáziumban végeztem. Köszönettel tartozom az intézet igazgatóságának, amely ebbeli munkámat mindenkoron magáévá tette és jóindulatával támogatta.

Jelen értekezésem megírásához a nekem mutatott irányításért Várkonyi Hildebrand egyetemi tanár úrnak ezúton fejezem ki hálámat.

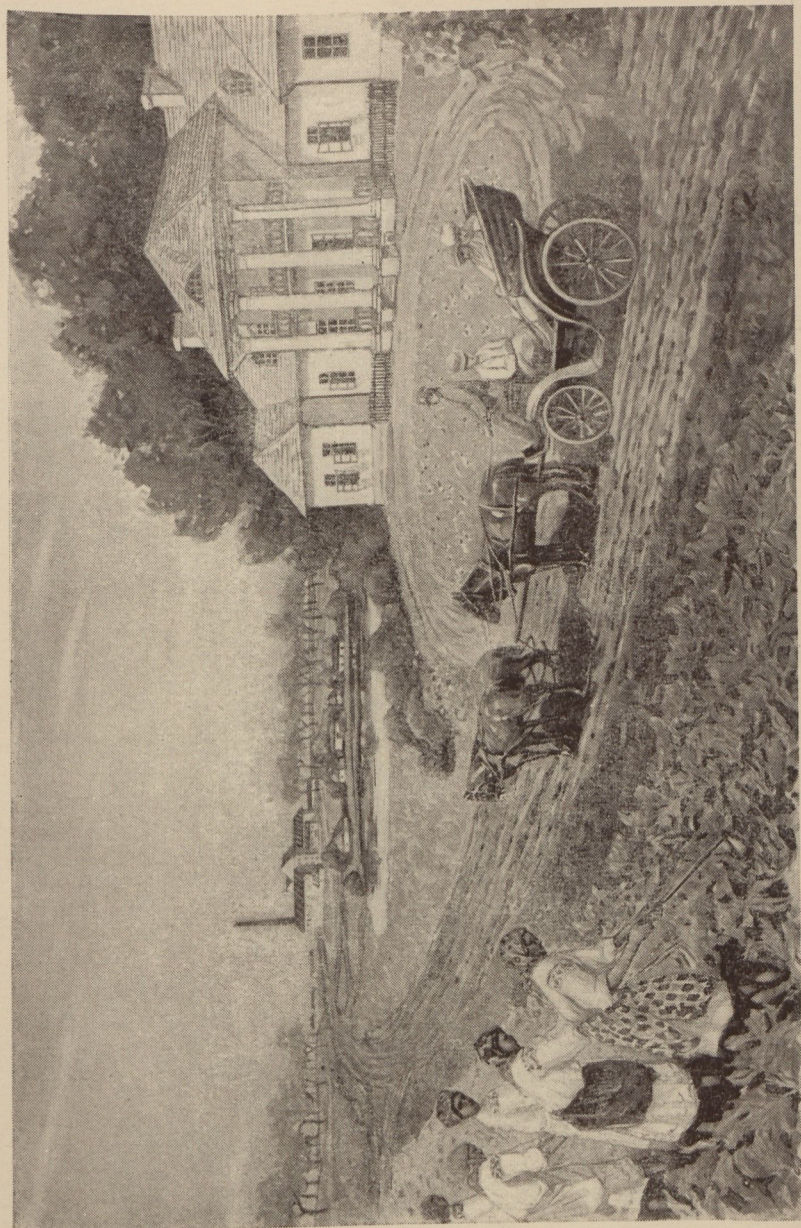




I. kép.



II. kép.





IV. kép.

**Közlemények a Szegedi Ferencz József
Tudományegyetem Pedagógiai—Lélektani
Intézetéből c. sorozat eddig megjelent
kiadványai :**

- 1) VÁRKONYI HILDEBRAND dr. : Közlemények I. 1934.
- 2) BODA ISTVÁN M. : Bevezető a lélektanba 1934.
- 3) REITZER BÉLA: A proletárnevelés kérdéséhez 1935.
- 4) TOMORI VIOLA: A parasztság szemléletének alakulása 1935.
- 5) BÓDI FERENC: A középiskolai földrajzoktatás története Magyarországon az első Ratio Educationistól napjainkig 1935.
- 6) BEREND KLÁRA : Az ifjúság irodalmi érdeklődése 1935.
- 7) DOLCH ERZSÉBET : A gyakorlati grafológia elvi 1936.
- 8) ZENTAI KÁROLY : A nemek együttes nevelésének kérdése 1936.
- 9) BÉKÉSI GIZELLA : A gyermek erkölcsi fejlődése és az erkölcsiség kísérleti vizsgálata 1936.